



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias Médicas**  
**Maestría en Investigación de la Salud**

**Factores asociados a los accidentes en menores de dieciséis años.**  
**Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca. 2016-2017.**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título  
de Magister en Investigación de la Salud.

**Autora: Dra. Flor Elizabeth Bermeo Alvarado 0103436739**  
**Directora: Dra. Lorena Elizabeth Mosquera Vallejo 0101755379**  
**Asesor: Mgt. Pablo Xavier Sempértegui Cárdenas 0104038666**

**Cuenca - Ecuador**  
**2018**



## RESUMEN

**Antecedentes:** los accidentes infantiles son considerados un problema de salud a nivel mundial

**Objetivo:** determinar los factores asociados a los accidentes en menores de dieciséis años que acuden al servicio de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, 2016-2017.

**Método y Técnicas:** se realizó un estudio analítico tipo caso control 1:1. Se emparejó por edad y residencia. La muestra estuvo constituida por 300 casos y 300 controles. Se determinó asociación mediante Chi cuadrado según Mantel y Haenszel; se cuantificó mediante OR y su IC 95%. Para la preponderancia de los factores se realizó análisis multivariado mediante regresión logística. Con un nivel de significancia con una  $p < 0,05$ .

**Resultados:** los factores asociados significativos fueron, edad del cuidador  $<16$  o  $>60$  años OR:2,51(1,02-6,15), escolaridad analfabeta OR:8,19(1,01-65,90); familias numerosas con tres o más hijos OR:1,72(1,23-2,39) y siete o más miembros OR:2(1,26-3,19); ventanas peligrosas OR:1,43(1,03-1,99), medicamentos no protegidos OR:7,63(4,31-13,51); sexo masculino OR:1,43(1,04-1,98), conducta de riesgo OR:2,51(1,81-3,49) y personalidad extrovertida OR:1,81(1,01-3,21), no institucionalización OR:2,17(1,16-4,04); condición socioeconómica medio bajo y bajo OR:3,12(2,23 - 4,26).

**Conclusiones:** se demostró asociación con accidentalidad en los menores de 5, la no institucionalización del menor; en los menores de 10, los medicamentos no protegidos; y de 10 a 15 años, personalidad extrovertida.

La conducta de riesgo, familia numerosa con siete o más miembros, tres o más hijos, condición socioeconómica medio baja-baja, ventanas peligrosas, conformó el modelo predictivo que potenció el riesgo para la ocurrencia de accidentes en los menores de 16 años.

**PALABRAS CLAVE:** ACCIDENTALIDAD, LESIONES NO INTENCIONALES, FACTORES ASOCIADOS, CASOS Y CONTROLES.



## ABSTRACT

**Background:** child accidents are considered a global health problem.

**Objective:** to determine the factors associated with accidents in children under sixteen years of age who attend the emergency service of the Hospital Vicente Corral Moscoso in the city of Cuenca, 2016-2017.

**Method and Techniques:** a 1: 1 case-control analytical study was carried out. It was matched by age and origin. The sample consisted of 300 cases and 300 controls. Association was determined by the Chi square test according to Mantel and Haenszel; it was quantified by OR and its 95% CI. For the preponderance of the factors, a multivariate analysis was performed using logistic regression. With a level of significance with  $p < 0.05$ .

**Results:** the significant associated factors were, age of the caregiver  $<16$  or  $> 60$  years OR:2.51(1.02-6.15), illiterate schooling OR:8.19 (1.01-65.90); large families with three or more children OR:1.72(1.23-2.39) and seven or more OR members: 2(1.26-3.19); dangerous windows OR:1.43(1.03-1.99), non-protected drugs OR:7.63(4.31-13.51); male sex OR:1.43(1.04-1.98), risk behavior OR:2.51(1.81-3.49) and extrovert personality OR:1.81(1.01-3.21), no institutionalization OR:2.17(1.16-4.04); low and low socioeconomic status OR:3.12(2.23-4.26) compared to those subjects not exposed.

**Conclusions:** association with unintentional injuries was demonstrated in children under 5, the non-institutionalization of the minor; in those under 10, unprotected medications; and from 10 to 15 years extroverted personality.

The risk behavior perceived by the parents, large family with seven or more members, three or more children, low-low socioeconomic status, dangerous windows, shaped the predictive model that increased the risk for the occurrence of accidents in children under 16 years.

**KEY WORDS:** ACCIDENTALITY, UNINTENTIONAL INJURIES, ASSOCIATED FACTORS, CASES AND CONTROLS.



## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN</b>	2
<b>SUMMARY</b>	3
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	10
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	11
<b>III. JUSTIFICACIÓN</b>	12
<b>IV. MARCO TEORICO</b>	12
4.1 Definición	12
4.2 Epidemiología de los accidentes	12
4.2.1 Sujeto susceptible	12
4.2.2 Sexo	13
4.3. Ambiente familiar, espacial y temporal...	13
4.3.1 Medio ambiente familiar	13
4.3.2 Medio ambiente espacial	14
4.3.3 Medio ambiente temporal	15
4.4 Agente causal	15
4.4.1 Accidentes de tráfico	15
4.4.2 Ciclistas o motociclistas	15
4.4.3 Caídas	16
4.4.4 Quemaduras	16
4.4.5 Otras causas	16
4.5 Traumatismo	16
4.5.1 Traumatismo craneoencefálico	16
4.5.2 Traumatismo torácico	16
4.5.3 Traumatismo abdominal	16
4.5.4 Traumatismos de extremidades	16
<b>V. HIPÓTESIS</b>	17
<b>VI.OBJETIVOS</b>	18
6.1 Objetivo General	18
6.2 Objetivos Específicos	18
<b>VII.DISEÑO METODOLÓGICO, UNIVERSO DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN</b>	19
7.1 Tipo de estudio	19
7.2 Áreas de estudio	19
7.3 Universo	19
7.4 Muestra	19
7.5 Unidad de Análisis y Observación	20
7.6 Criterios de inclusión	20
7.7 Criterios de exclusión	20
7.8 Variables	20
7.9 Matriz de operacionalización de las variables	21



7.10 Procedimientos para la recolección de información, instrumentos y métodos para el control de calidad de los datos	21
7.11 Aspectos éticos	22
7.12 Plan de tabulación y análisis de los resultados	22
<b>VIII.RESULTADOS Y ANÁLISIS</b>	24
8.1 Tabla basal	24
8.2 Caracterización de los casos en base a estadística descriptiva	25
8.3 Factores asociados	30
<b>IX DISCUSIÓN</b>	35
<b>X. CONCLUSIONES</b>	42
<b>XI. RECOMENDACIONES</b>	43
<b>XII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	44
<b>XII.ANEXOS</b>	48



### Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Yo, FLOR ELIZABETH BERMEO ALVARADO, en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de tesis **"FACTORES ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES EN MENORES DE DIECISÉIS AÑOS. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA. 2016-2017"**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 12 Noviembre del 2018.

Flor Elizabeth Bermeo Alvarado

C.I: 0103436739



### CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, FLOR ELIZABETH BERMEO ALVARADO, autora de la tesis **“FACTORES ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES EN MENORES DE DIECISÉIS AÑOS. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA. 2016-2017”** certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 12 Noviembre del 2018.

Flor Elizabeth Bermeo Alvarado.

C.I: 0103436739



## DEDICATORIA

A los niños, “hagámosle frente –escribe European Child Safety Alliance- a lo que está matando a nuestro niños hoy”.

LA AUTORA





## AGRADECIMIENTO

A Dios, a mis padres por demostrarme que con sacrificio y dedicación podemos salir adelante; a mi esposo Diego y a mi hijo Sebastián, que con su esfuerzo, paciencia y cariño han permitido que alcance esta meta. Mil gracias.

**Flor**



## I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2012, decenas de millones de niños necesitaron atención médica hospitalaria por lesiones no intencionales denominadas “accidentes” y a consecuencia de estos fallecieron cerca de 830000 menores de 18 años en el mundo. Los principales mecanismos de lesiones no intencionales en su orden son: accidentes de transporte, fuego, quemaduras, caídas y envenenamientos (1).

Se estima que para el año 2020 serán 8,4 millones de fallecidos por accidentes según la European Child Safety Alliance 2004 (2). Por otro lado, un informe de la OMS sostiene que más del 95% de todas las defunciones infantiles por lesiones tienen lugar en países de ingresos bajos y medianos, y coloca en tres veces mayor la tasa de mortalidad por accidentes en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos (1). En Chile y Latinoamérica, por cada muerte secundaria a trauma, se provocan 18 ingresos hospitalarios y alrededor de 200 consultas en los servicios de emergencia (3).

La OMS, comparó a la población en riesgo de sufrir un accidente, al igual que la población en riesgo de contraer una enfermedad; ocurren en patrones predecibles, basados en la edad, entorno cotidiano, factores socioculturales, entre otros (1). Es decir, los accidentes no ocurren por azar. Así, encontramos tres elementos básicos: un huésped (sujeto lesionado), un agente que lo origina, interactuando con el ambiente físico y humano favorable (4). Por lo tanto, un conocimiento más profundo y responsable de estos, puede resultar en conductas apropiadas para poder evitarlos.

El presente trabajo está orientado a determinar los diferentes factores asociados a los accidentes infantiles atendidos en el Hospital Vicente Corral Moscoso, a sabiendas que cada región tiene su propia realidad, de esta manera facilitar un programa de actividades preventivas en nuestra población en función de este estudio.



## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Ecuador las principales causas de mortalidad en los niños de 1 hasta 11 años, después de patología respiratoria (neumonía 11,5%), son los accidentes de vehículos con motor o sin motor (6,8%) y peatón lesionado (5,8%) (5). Cada año, decenas de millones de niños necesitan atención hospitalaria por algún traumatismo no mortal. Según la pirámide de lesiones de la OMS, por cada muerte deben contabilizarse aproximadamente 37 personas internadas, 4 con discapacidad permanente, y 690 con ausencias laborales o escolares o búsqueda de tratamiento (1). Es así, que los accidentes han surgido como una de las primeras causas de mortalidad y morbilidad, para amplios grupos de la población, en especial, para la infancia (2) (3).

Los accidentes o lesiones no intencionales son un importante problema de salud pública mundial: por el alto costo económico para el estado en asistencia médica, los gastos laborales para las personas que cuidan a los niños y oportunidades perdidas por discapacidades físicas y psíquicas que afectarán a la víctima y su entorno.

Todo esto es prevenible con adecuadas políticas de salud, sin embargo, las cifras siguen en aumento, porque las campañas de salud, no están debidamente orientadas a modificar los factores que originan esta problemática. En el Hospital Vicente Corral Moscoso no se conoce los factores asociados a los accidentes infantiles, por lo que es necesario llevar a cabo este estudio y así conocer la situación actual de esta problemática en nuestro medio.

**Pregunta de investigación:** ¿Cuáles son los factores asociados a los accidentes en menores de dieciséis años que acuden al servicio de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo de marzo 2016 a febrero 2017?



### III. JUSTIFICACIÓN

El impacto científico que tiene el presente estudio es conocer los factores asociados a los accidentes en menores de 16 años, esto serviría para planificar con mayor eficiencia los servicios de salud y valorar nuevas necesidades sanitarias. El impacto social será el contribuir a concientizar a las autoridades sobre la necesidad de crear un plan estatal sustentado en datos reales, que tengan como objetivo disminuir la accidentalidad infantil y mejorar la calidad de vida de nuestros niños. Los resultados obtenidos de esta investigación deberán ser difundidos al personal de salud, además a las personas directamente implicadas en el cuidado del paciente.

### IV. FUNDAMENTO TEÓRICO

**4.1 Definición:** la Organización Mundial de la Salud (OMS), modificó la definición de accidente (acontecimiento no premeditado, que produce lesión visible, corporal o mental), al comparar a la población en riesgo de sufrir un accidente al igual que la de contraer una enfermedad, es decir que ocurren en patrones predecibles, basados en la edad, entorno cotidiano, factores socioculturales, entre otros (1).

#### 4.2 Epidemiología de los accidentes

##### 4.2.1 Sujeto susceptible:

Estas se encuentran relacionadas con la edad y la etapa del desarrollo, el grado de dependencia, el tipo de actividades que realizan (4). En España con 204 pediatras de atención primaria de todo el territorio nacional recogieron 1.726 cuestionarios entre noviembre de 2013 y enero 2014, donde, el 25% de las familias piensan que sus hijos tienen personalidad o conducta de riesgo, en cuyo caso la media de accidentes es mayor (6). Sheriff, Rahim, Lailabi en el norte de Kerala, durante junio a noviembre 2009, identificaron el perfil de trauma infantil de 400 niños ingresados en el servicio de cirugía pediátrica y UCI. Se determinó una mayor proporción de lesiones no intencionales en los niños hiperactivos (81%) (7). Según estudio analítico, tipo caso control 1:2, en



preescolares del hospital “Luis Ángel Milanés” de Bayamo 2010, se demostró asociación con la no institucionalización del menor ( $OR=11,72$ ) (8). Fang, Zhang y otros, observaron 2,9 veces mayor lesión para los estudiantes extrovertidos (13,3%) que los introvertidos (6%) (9). Pant, Towner y otros en Nepal, en estudio cualitativo sobre las percepciones de la comunidad de las lesiones no intencionales en los niños, los participantes identificaron factores de riesgo como la edad, el género, las conductas del niño y si habían sido supervisadas; pero este conocimiento no se transfiere a la acción (10).

**4.2.2 Sexo:** los varones tienden a sufrir más lesiones, y de mayor gravedad, debido a que se comportan de manera más impulsiva (1) (7). Rodríguez et al., demostraron asociación con el sexo masculino ( $OR=33,86$ ) (8). Fang, Zhang y otros en Xiamen- China en 2010 en las escuelas elementales (grados 1-6) y secundaria (grados 7-12), se realizó 2.816 cuestionarios utilizables reportó 365 incidentes de lesiones en 303 estudiantes de más de 1 año; demostraron que las probabilidades de lesiones eran 1,8 veces más en los niños que en las niñas (9).

### **4.3 Medio ambiente familiar, espacial y temporal**

#### **4.3.1 Medio ambiente familiar**

**Falta de vigilancia:** se presenta más accidentalidad, en niños a cargo de personas inadecuadas (ancianos con disminución de sus capacidades, hermanos mayores, etc.); en familias numerosas con tres o más hijos (4) (7). Fang et al., observaron 1,6 veces mayor lesión para los estudiantes con hermanos que los niños solos; y 2,8 veces mayor para los estudiantes cuyos padres eran solteros (19,3%) (familias monoparentales) en lugar de casados (10,4%) (9). Más frecuentes las lesiones no intencionales entre los niños que se quedan solos en casa (6).

**Falta de educación:** impide el conocimiento y evasión de los riesgos por parte de padres y cuidadores (4).

**Condiciones socioeconómicas:** los niños más desfavorecidos son más



propensos a sufrir fracturas como resultado de caídas (OR=1,5;  $p < 0,0001$ ), traumatismo cerrado (OR=1,5;  $p=0,026$ ) accidente de tráfico (OR=2.7,  $p < 0,0001$ ) que los menos necesitados (11). Al igual, Fiorentino, Molise y otros en estudio prospectivo en Hospital de Niños “Ricardo Gutiérrez” de Argentina, entre abril de 2012 y marzo de 2013, demostraron como factores de riesgo asociados trauma no intencional pobreza 47,7%, indigencia 17,3%. En los respectivos análisis de regresión logística simple, se asociaron positivamente con ITP grave, estado de indigencia o pobreza OR:2,09(IC 95%1,19-3,68) (12).

#### 4.3.2 Medio ambiente espacial

**En la ciudad:** las construcciones antiguas y con falta de espacio, la falta de zonas de juego próximas, la ubicación de las viviendas, escuelas lejanas y vías de tráfico denso, etc. **En las zonas rurales,** aparecen elementos nuevos como agentes causales de los accidentes: estanques, pozos, etc. (4). Según Fang, Zhang y otros, 1,6 veces más lesiones para los estudiantes que viven en exurbanos (12,1%) que en los entornos urbanos (8,3%) (9).

**Los accidentes en el hogar:** en un estudio transversal realizado en 71 servicios de urgencias y emergencias que involucran a niños menores de 10 años en Brasil 2011, el 67,4 % se produjo en el entorno del hogar (13). Más frecuentes los accidentes, si no existen en el domicilio medidas de protección de los medicamentos o productos de limpieza (6). En estudio de casos y controles 1:2 en el Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uria”, de la Paz-Bolivia en el 2001, determinaron que los principales factores de riesgo asociados a accidentes en la edad pediátrica fueron trabajo de la madre durante el día fuera del domicilio OR 2,04 (IC95% 1,42-2,93), no tener rejas o barandas de protección en las gradas, terrazas, OR 1,65 (IC 95% 1,15-2,36) (14). Fiorentino, Molise y otros, encontraron como factores de riesgo asociados trauma no intencional la falta de protección para caídas de altura, 68%; escaleras peligrosas, 49%; falta de protección en ventanas, 65,4%. Se asociaron positivamente con ITP grave: detección de una causa inmediata prevenible (OR 3,31; IC 95% 1,6-6,84), domicilio con altura peligrosa (OR 2,01; IC 95% 1,13-3,59) (12). Wang, Liu y otros en Shenzhen-China en 2010 en estudio caso - control, identificaron como factor de riesgo asociado, el almacenamiento



inadecuado de medicamentos (OR: 3,1; IC del 95%1,3 – 6,9) (15).

**Los accidentes en el centro escolar**, tienen sitios más peligrosos como los accesos, patio y escaleras (16).

**Vías de tránsito:** los accidentes de tráfico constituyen la principal causa de muerte accidental en menores de 15 años, siendo en edades tempranas los atropellos la forma más común; mientras que en los mayores son más frecuentes cuando estos se convierten en conductores (bicicletas y motocicletas). Otros lugares de riesgo son aquellos como parques, jardines, lugares de recreo y vacaciones (piscinas, playa, excursiones al campo, etc. (6) (16).

#### 4.3.3 Medio ambiente temporal

Se constata mayor número de accidentes en días festivos (4). Y la mayor parte ocurren en la tarde (16) (17).

#### 4.4 Agente causal

**4.4.1 Accidentes de tráfico:** *“se define como una colisión u otro tipo de accidente que tiene lugar en la vía pública e implica al menos a un vehículo en movimiento”* (1). El niño puede intervenir en un accidente de circulación de diferente forma.

**Como ocupante del vehículo:** dentro del coche el niño es muy vulnerable, dado su pequeño tamaño (18).

**Como peatón:** el análisis de 2690 egresos hospitalizados en una unidad de Cuidados Intensivos en un período de 8 años, entre 1993 y 2002, en el área Metropolitana en Santiago demostró que el 8% del total correspondieron a lesiones traumáticas derivadas de accidentes, el promedio de edad fue de 7 años, y un 90% eran peatones con franco predominio de varones (3).

**4.4.2 Ciclistas o motociclistas:** uso incorrecto de los cascos, la escasa visibilidad de los ciclistas los vuelve vulnerables (1). Fierro, Vázquez y otros, realizaron una encuesta a una muestra de 2412 escolares de 13 a 18 años de edad de la provincia de Valladolid durante el 2012; revelaron que una proporción de adolescentes que sufrieron algún accidente y requirieron



asistencia médica fue del 14%; como factores de riesgo destaca que el 81,4% de estos se complicó por el no uso de casco cuando monta en bicicleta o en motocicletas (19).

**4.4.3 Caídas:** las caídas son la principal causa de fallecimiento en los niños de 5 a 9 años (1). Las caídas desde su propia altura y de diferentes niveles son habituales entre el primer y sexto año, relacionada con la actividad motora del niño, en los de mayor edad están relacionadas con esfuerzos físicos como deporte y juegos (18). Las consecuencias más frecuentes son lesiones menores, que hacen más del 50% del total de los consultantes en los servicios de urgencia (3) (13) (17).

**4.4.4 Quemadura:** en la mayoría de casos, los sujetos más afectados son niños de 1 a 4 años, en quienes estas lesiones revisten mayor gravedad, siendo la cocina (42.3 %) el lugar más frecuente, causado por líquidos calientes (53,8%) (20).

**4.4.5 Otras causas:** como pueden ser los cortes (tijeras, cuchillos y otros objetos cortantes) o las amputaciones de dedos (por aplastamiento) (16).

## **4.5 Traumatismos**

**4.5.1 Traumatismo craneoencefálico:** los niños tenían más del doble de probabilidades de provenir de los hogares más desfavorecidos (21). Estas lesiones representan aproximadamente el 80% de las muertes por trauma (3).

**4.5.2 Traumatismo torácico:** la contusión pulmonar se produce con frecuencia en niños pequeños (22). El principal mecanismo de producción de trauma descrito, los accidentes de tránsito (40.1%) y, en segundo lugar, los golpes con objetos (32.3%) (23).

**4.5.3 Traumatismo abdominal:** las contusiones, hematomas, laceraciones hepáticas y esplénicas representan la mayoría de las lesiones intraabdominales por traumatismos cerrados (22) (24).

**4.5.4 Traumatismos de extremidades:** los principales son esguinces (25). Las fracturas se presentan más en las extremidades superiores (26).





## V. HIPÓTESIS

Los accidentes tienen mayor riesgo de presentarse en pacientes expuestos a ciertas características como, condiciones de riesgo preexistentes (vivienda en construcción, escalera y ventanas peligrosas, medicamentos no protegidos); en relación con el sujeto susceptible (sexo masculino, personalidad extrovertido, conducta de riesgo, no institucionalidad del menor); en pacientes con estructura familiar (monoparental, familias numerosas); características del cuidador (personas inadecuadas como ancianos o muy jóvenes, falta de instrucción); condición socioeconómica (medio bajo y bajo del hogar); en comparación con aquellos sujetos no expuestos a dichas características.



## VI. OBJETIVOS

### 6.1 GENERAL

Determinar los factores asociados a accidentalidad en menores de 16 años que acuden al servicio de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo de marzo 2016 a febrero 2017.

### 6.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar a la población de acuerdo a las variables sociodemográficas como: edad, residencia.
- Determinar el tipo, sitio anatómico, lesión producida por los accidentes en menores de 16 años en función de: edad, sexo, medio ambiente espacial, temporal, medios de transporte utilizados para llegar a sala de emergencia, condición socioeconómica del hogar, conducta final de la atención institucional.
- Determinar la frecuencia de exposición en los casos y controles a determinados factores como, condiciones de riesgo preexistentes (vivienda en construcción, escalera y ventanas peligrosas, medicamentos no protegidos); en relación con el sujeto susceptible (sexo masculino, personalidad extrovertido, conducta de riesgo, no institucionalidad del menor); en pacientes con estructura familiar (monoparental, familias numerosas); características del cuidador (personas inadecuadas como ancianos o muy jóvenes, falta de instrucción); condición socioeconómica (medio bajo y bajo del hogar).
- Determinar la relación entre los factores de riesgo y la presencia de accidentalidad.



## VII. DISEÑO METODOLÓGICO, UNIVERSO DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN

### 7.1 Tipo de investigación y diseño general del estudio

Se realizó un estudio analítico tipo caso control 1:1, con el objetivo de identificar los factores de riesgos asociados a los accidentes infantiles.

**7.2 Área de estudio:** Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCM) ubicado en Ecuador, provincia del Azuay, cantón Cuenca, ciudad de Cuenca. Área urbana. Ubicado en la Av. los Arupos y Av. 12 de Abril. El hospital es considerado una institución de segundo nivel de referencia, que está dentro de la zona 6 y representa a la parte Sur del Ecuador, recibe afluencia de pacientes de Cañar, Morona Santiago y Azuay. En el 2014 la atención total de pacientes en el área de emergencia fue 47697 de los cuales el área de pediatría tuvo 12649.

**7.3 Universo:** es infinito, heterogéneo, pacientes de menores de 16 años que acuden al servicio de emergencia pediátrica del Hospital Vicente Corral Moscoso. Según datos tomados en el servicio de estadística del HVCM durante siete días, el total de consultas en el servicio de emergencia fue de 250, de los cuales 60 fueron accidentes.

**7.4 Tamaño de muestra:** fue no probabilística, pues se tomó a los pacientes por reclutamiento consecutivo que acudieron al servicio de emergencia pediátrica del HVCM durante marzo 2016 a febrero del 2017, calculado en base nivel de confianza 95%, poder 90%, OR 2.4, prevalencia de exposición entre los controles 6%, prevalencia de exposición en los casos en 13.3%, basado en el factor de riesgo personalidad del paciente (extrovertido-introvertido) (24), relación entre casos y controles 1:1. El programa usado para dicho cálculo fue EPIDAT 3,1; se dividió a los pacientes en 3 grupos: menores de 5 años, 5 a 9 años y mayores de 10 años, para identificar los factores de riesgos asociados a los accidentes infantiles en cada grupo etario serían 100 casos y 100 controles dándonos un total 300 casos y 300 controles.



**7.5 Unidad de Análisis y Observación:** la unidad de análisis fueron los pacientes menores a 16 años que acudieron al servicio de emergencia durante marzo 2016 a febrero del 2017. Madres o acompañantes de los pacientes que acudieron a emergencia del HVCM. Se conformó desde el inicio dos grupos, uno con lesión por accidentalidad y otro sin la misma, y en ambos grupos (casos y los controles) se comparó la exposición relativa de cada grupo a diferentes variables o características que pueden tener relevancia para el desarrollo de la condición o enfermedad.

**Caso:** pacientes que acudieron al servicio de emergencia del HVCM con diagnóstico de lesión no intencional según criterios del CIE10 (Anexo I).

**Control:** el grupo control estuvo formado por pacientes que acudieron a la consulta de emergencia por otros motivos y no presentaron diagnóstico de lesión no intencional (se excluyeron los que fueron casos en el pasado en los últimos dos años y que hayan requerido atención médica a cualquier nivel), con las mismas características que el grupo de estudio y se reclutaron en la misma fecha del caso, se emparejó de acuerdo con la edad y residencia.

## 7.6 Criterios de inclusión

- Edad: menores de 16 años.
- Pacientes y cuidadores que firmaron el consentimiento/ asentimiento informado

## 7.7 Criterios de exclusión

- Agresiones infringidas (físicas y sexuales)
- Pacientes que no acudieron con familiares/tutores y con alteración del sensorio donde no se pudo recolectar la información.
- Pacientes con diagnóstico de intoxicaciones con intento autolítico.
- Trastorno de hiperactividad y déficit de atención, PCI.

## 7.8 Variables

**Variable dependiente:** accidentalidad, definido como lesiones no intencionales según Diagnóstico CIE 10, según tipo de accidentes infantiles (accidente de



tráfico, caída, golpes contra objeto, persona o animal, quemaduras, cortes o pinchazos, cuerpo extraño en orificio natural, ingestión de sustancias, asfixia, ahogos y atragantamiento).

### **Variables independientes**

**Del paciente:** institucionalización del menor (expuestos, los que no asisten a guarderías). El tipo de personalidad del paciente se determinó por auto-reporte del cuidador (conducta de riesgo, personalidad extrovertida del paciente).

**Del cuidador:** edad del cuidador (expuestos, cuidador menor de 16 años, abuelos). Escolaridad del cuidador (expuestos, instrucción menor o igual a primaria).

**Estructura familiar:** familias numerosas (familias con tres o más hijos), monoparentalidad.

**Condición socioeconómica:** expuestos, medio bajo y bajo del hogar.

**Condiciones de riesgo preexistentes:** escalera peligrosa (sin baranda, caracol, peldaños sin antideslizante, pendiente vertical, escaleras externas). Ventanas peligrosas (no tienen protección enrejado o cuando estas permiten el pasaje de la cabeza del niño). Características de la vivienda (vivienda en construcción). Medicamentos no protegidos (al alcance de los niños).

## **7.9 Matriz de operacionalización de las variables. Ver anexo II**

### **7.10 Procedimientos para la recolección de información, instrumentos y métodos para el control de calidad de los datos.**

**7.10.1 Recolección información:** para la recolección de datos se realizó una encuesta a través de un formulario aplicado a los pacientes y sus acompañantes. Los datos fueron recogidos por la investigadora.

**7.10.2 Instrumentos utilizados:** para la recolección de datos se realizó en base a un formulario elaborado por la autora (Anexo III), tomando como base y referencia el formulario del estudio de la Fundación MAPFRE, en conjunto con Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria 2014 (9) y la Encuesta



Nacional de Accidentes Cuba 2007(10); el mismo que fue adaptado al estudio. Se validó el instrumento por contenido y por juicio de especialistas.

**7.10.3 Control de calidad:** se realizó un monitoreo de base de datos para detectar inconvenientes que puedan ser corregidos. En caso de duda en algún formulario se procedió a llamar vía telefónica.

**7.11 Aspectos Éticos:** esta investigación se aprobó en el comité de ética y se cumplió con las normas de la institución, cumpliendo con los principios no causar daño, beneficio potencial, y respeto de la autonomía. Se les explicó al o a los representantes legales de los pacientes, los objetivos del estudio, la confidencialidad de los resultados obtenidos, voluntariedad de la encuesta, además se indicó que no existió remuneración por la misma. La capacidad de comprender la información es distinta según la edad (infantes, niños o adolescentes) y aunque para ellos el acto de otorgar el consentimiento queda bajo responsabilidad de su representante legal (padres o tutores), actualmente se aconseja obtener también el asentimiento o acuerdo afirmativo. Así, en pacientes entre los 12 años y 15a 11m se receptó la firma del representante o tutor legal, y luego el asentimiento informado por parte del menor. Se explicó y entregó para que se lea atentamente el consentimiento y asentimiento informado el mismo que se firmó luego de un pleno conocimiento. (Anexo IV-V).

**7.12 Plan de tabulación y análisis de los resultados:** los datos fueron tabulados en el programa SPSS versión 15.0 y se presentó en tablas (características generales y de asociación) y gráficos dependiendo del tipo de variables. Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva en base a frecuencias y porcentajes. Los factores asociados con accidentalidad infantil se dicotomizaron (1 = presencia y 0= ausencia). Se codificó cualquier lesión que produjo el accidente según CIE 10 (1 = lesión-casos y 0 = sin lesión por accidentalidad-contrroles). Se determinó asociación mediante la prueba de Chi cuadrado según Mantel y Haenszel, corrección de Yates y se cuantificó mediante OR y su IC 95%. Para la preponderancia de los factores se realizó un



análisis multivariado mediante regresión logística. Con un nivel de significancia con  $p < 0,05$ . Para el análisis de los factores de riesgo se recodificaron las siguientes variables.

La edad del cuidador, inicialmente registrada como numérica se la reclasificó como de intervalo (riesgo menores de 16 años y mayores de 60 años).

Escolaridad del cuidador, en 8 categorías se hizo dicotómica, entre individuos con estudios o alguna preparación y sin estudios o analfabetos.

Familias numerosas, registrada como numérica se clasificó como riesgo, en tres o más hijos, familias de 7 o más miembros. Personalidad, se recategorizó como riesgo, extrovertido y no riesgo tímido e intermedio. Condición socioeconómica, se basó en la clasificación INEC tomando en 5 categorías; se reclasificó como riesgo la condición socioeconómica bajo, medio-bajo, y no riesgo el resto de categorías. Ciertos factores de riesgo se analizaron de acuerdo intervalos de edad así, asistencia a guarderías en menores de 5 años; medicamento seguro de 0 a 9 años; personalidad en mayores 10 años.



## VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS

### 8.1 TABLA BASAL

La muestra estuvo constituida por 300 casos y 300 controles. Los valores de  $p$  para la variable de control son mayores a 0,05, lo que expresa que existe homogeneidad en los grupos de casos y controles con respecto a la edad, residencia.

Cuadro N°1

Características basales de la población de los dos grupos de estudio para los accidentes en menores de dieciséis años según grupo etario y residencia.

Variables	CASOS		CONTROLES		p(x2) *
	n=300		n=300		
Grupo etario	f	%	f	%	1
Menores de 5 años	100	33,3	100	33,3	
5 a 9 años	100	33,3	100	33,3	
10 a 15 años	100	33,3	100	33,3	
Residencia					0,27
Rural	113	37,7	99	33	
Urbano	187	62,3	201	67	

\*significativo <0,05

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.

Edad del menor: Media 6,92 Mediana: 7.





## 8.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS CASOS EN BASE A ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.

**Tabla N°2. Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con Lesiones no Intencionales de acuerdo al tipo de accidente y grupo etario. Hospital Vicente Corral Moscoso. 2016-2017.**  
Cuenca - Ecuador 2018

TIPO DE ACCIDENTE	Grupo etario							
	< 5 años		5 a 9		≥ 10		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Caída	59	19,7	44	14,7	46	15,3	149	49,7
Golpes contra objeto, persona o animal	16	5,3	16	5,3	17	5,7	49	16,3
Cortes o pinchazos	9	3	16	5,3	15	5	40	13,3
Accidente de tráfico	3	1	10	3,3	15	5	28	9,3
Quemaduras	4	1,3	6	2	5	1,7	15	5
Cuerpo extraño en orificio natural	5	1,7	8	2,7	1	0,3	14	4,7
Ingestión de sustancias	2	0,7	0	0	1	0,3	3	1
Asfixia, ahogos y atragantamiento	2	0,7	0	0	0	0	2	0,7
Total	100	33	100	33	100	33	300	100

**Fuente:** Formulario de recolección de datos.  
**Elaboración:** Dra. Flor Bermeo A.

El 64% (N=192) tenían como cuidador principal la madre. El 58,7% (N=176) fueron pacientes de sexo masculino. La mayor parte de los accidentes (N=190) 63,3 % ocurrieron en la tarde. El principal tipo de accidente de los 300 casos estudiados con lesiones no intencionales según la tabla N° 2, fue la caída con el 49,7 % en los tres grupos etarios; seguido de golpes contra objeto, persona o animal 16,3 %; cortes o pinchazos 13,3 %; accidente de tráfico 9,3%. Además, entre los principales daños causados por los accidentes tenemos, traumatismos superficiales 27,7%, heridas 24,3%, fracturas 16,7%.

La principal zona anatómica lesionada, la cabeza en el 41 % (N= 123), siendo el grupo más afecto los menores de 5 años; seguido de extremidades superiores 28,3% (N=85), siendo mayor en el grupo de 10 años o más.



Dentro de las caídas, el principal mecanismo de caída fue, de altura 43% (N= 64) y el grupo más afecto fueron los menores de 5 años; seguido por esfuerzos físicos como deportes y juegos 33% (N=51) presentándose más en el intervalo de edad de 10 o más, y el principal deporte implicado el fútbol con 17 casos.

El accidente de tráfico representó el 9,3% (N= 28) de la accidentalidad y dentro de este tipo el principal lugar que ocupaba el paciente fue, como peatón 39,3% (N=11) y el grupo etario que con mayor frecuencia estuvo implicado fue de 5 a 9 años; como ciclista 21,4%, donde el intervalo de 10 o más aportó 5 de los 6 pacientes; como motociclista 17,9% (N=5) y el grupo etario de 10 o más, fue el que aportó 3 pacientes. De los 5 que estuvieron como pasajeros de vehículo, 4 no utilizaron el cinturón de seguridad. De los 11 pacientes del grupo de motociclistas y ciclistas, 10 no usaron casco.

El 70% (210) fueron transportados por vehículo particular. El 68% (204) de los pacientes fueron enviados a casa. Todavía, los 56 (18,7%) de los 300 tutores, piensan que el accidente se debió al azar o casualidad, y el 26% que se debió a imprudencia o temeridad del niño.

El detalle de cada una de las variables, se puede observar en los cuadros del 9 al 15 del anexo VII.

**Tabla N°3**

**Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con accidentalidad de acuerdo al ámbito de ocurrencia. Hospital Vicente Corral Moscoso. 2016-2017.**

**Cuenca – Ecuador 2018**

<b>Ámbito de ocurrencia</b>	<b>Trauma grave</b>					
	<b>No</b>		<b>Si</b>		<b>Total</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Hogar</b>	148	49,3	<b>10</b>	<b>3,3</b>	<b>158</b>	<b>52,7</b>
<b>Centro escolar</b>	54	18	0	0	<b>54</b>	<b>18</b>
<b>Vía pública</b>	45	15	0	0	<b>45</b>	<b>15</b>
Parque público	16	5,3	0	0	16	5,3
Deportivo	4	1,3	0	0	4	1,3
Laboral	11	3,7	0	0	11	3,7
Otro	12	4	0	0	12	4
<b>Total</b>	290	96,7	10	3,3	300	100

**Fuente: Formulario de recolección de datos.**

**Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.**

La mayor parte de accidentes ocurrieron en el hogar (52,7%), seguido del centro escolar (18%) y vía pública (15%), además, se observa que de los 10 pacientes con trauma grave, todos se produjeron en el domicilio (3,3%). En el hogar, la mayor parte de lesiones ocurrieron en la cocina (20,3%), patio (18,4%), dormitorio (18,4%). El trauma grave se presentó en la terraza-balcón, que representó 5 de los 10 casos.

**Tabla N°4. Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con accidentalidad de acuerdo al Nivel Socioeconómico según la Clasificación INEC. Hospital Vicente Corral Moscoso.2016-2017.**

Cuenca – Ecuador 2018

INEC	Trauma Grave					
	No		Si		Total	
	f	%	f	%	f	%
Medio Alto	24	100	0	0	24	100
Medio Típico	92	100	0	0	92	100
Medio Bajo	141	97,2	4	2,8	145	100
Bajo	33	84,6	6	15,4	39	100
Total	290	96,7	10	3,3	300	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.  
Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.

Según la tabla 4, se puede apreciar que los accidentes se presentan más en el nivel socioeconómico medio bajo 145 (100%), de estos fueron graves 4 (2,8%); pero en la condición socioeconómica baja representó 6 (15,4%).Y en la condición medio alta y medio típico no hubo trauma grave, en nuestro grupo de estudio.

**Tabla N°5. Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con Accidentalidad de acuerdo a la residencia. Hospital Vicente Corral Moscoso. 2016-2017.**

Cuenca – Ecuador 2018

Residencia	Trauma Grave					
	No		Si		Total	
	f	%	f	%	f	%
Urbano	186	99,5	1	0,5	187	100
Rural	104	92	9	8	113	100
Total	290	96,7	10	3,3	300	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.  
Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.



Según la tabla 5, mayor número de accidentes en la zona urbana 187(100%), sin embargo solo 1 (0,5%) fue grave; en cambio de los 113 pacientes (100%) del medio rural 9 (8%) fueron graves.

**Tabla N°6. Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con Accidentalidad de acuerdo a si estuvieron acompañados o no durante el accidente. Hospital Vicente Corral Moscoso. 2016-2017.**  
Cuenca – Ecuador 2018

Acompañamiento	Trauma grave				Total	
	No		Si			
	f	%	f	%	f	%
Acompañado	131	98,5	2	1,5	133	100
Solo	159	95,2	8	4,8	167	100
	290	96,7	10	3,3	300	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.  
Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.

Se observa en la tabla 6, que de los 167 pacientes (100%) que estuvieron solos, 8 (4,8 %) fueron graves; mientras que de los 133 (100%) acompañados, apenas 2 (1,5%) fueron graves.



### 8.3 FACTORES ASOCIADOS

**Tabla Nº.7.** Factores asociados en relación con: el cuidador, la estructura familiar, condiciones de riesgo preexistentes, con el paciente y con la condición socioeconómica en casos y controles, para la presentación de accidentalidad en menores de dieciséis años. Hospital Vicente Corral Moscoso.2016-2017.

Cuenca – Ecuador 2018

	CASOS n=300		CONTROLES n=300		OR	IC 95%	P*
	f	%	f	%			
<b>CUIDADOR</b>							
<b>Edad del cuidador</b>							
<16 o >60	17	5,6	7	2,4	2,51	1,02 - 6,15	0,037
17-59	283	94,4	293	97,6			
<b>Escolaridad del cuidador</b>							
Sin estudios	8	2,6	1	0,4			
Con estudios	292	97,4	299	99,6	8,19	1,01 - 65,90	0,019
<b>ESTRUCTURA FAMILIAR</b>							
<b>Número de hijos</b>							
3 o más	141	47	102	34	1,72	1,23 - 2,39	0,001
Hasta 2	159	53	198	66			
<b>Familia numerosa</b>							
7 o más	58	19,4	32	10,6	2	1,26 - 3,19	0,003
Hasta 6	242	80,6	268	89,4			
<b>Monoparentalidad</b>							
Si	80	26,6	62	20,6	1,39	0,95 - 2,03	0,084
No	220	73,4	238	79,4			
<b>CONDICIONES DE RIESGO PREEXISTENTES.</b>							
<b>Ventanas Peligrosas</b>							
Si	132	44	106	35,4	1,43	1,03-1,99	0,03
No	168	56	194	64,6			
<b>Gradas Peligrosas</b>							
Si	113	37,6	93	31	1,34	0,95-1,88	0,086
No	187	62,4	207	69			
<b>Vivienda en construcción</b>							
Si	53	17,6	46	15,4	1,18	0,76-1,82	0,44
No	247	82,4	254	84,6			
<b>Medicamento seguro</b>							
No	83	41,5	17	8,5	7,63	4,314 -13,51	0,000 **
Si	117	58,5	183	91,5			
<b>CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA</b>							
Medio Bajo- Bajo	184	61,4	101	33,6			
Medio Típico- Medio Alto-Alto	116	38,6	199	66,4	3,12	2,23-4,26	0,000

**DEL PACIENTE**

Sexo Masculino	f	%	f	%			
Si	176	58,6	149	49,6	1,43	1,04 – 1,98	0,027
No	124	41,4	151	50,4			
<b>Conducta de riesgo</b>							
Si	188	62,6	120	40	2,51	1,81 - 3,49	0,000
No	112	37,4	180	60			
	<b>CASOS n=100</b>		<b>CONTROLES n=100</b>		<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>	<b>P</b>
	f	%	f	%			
<b>Asistencia a guarderías</b>							
No	78	78	62	62	2,17	1,16 - 4,04	0,0206 ***
Si	22	22	38	38			
<b>Personalidad. Extrovertido</b>							
Si	68	68	54	54	1,81	1,018 - 3,21	0,042 ****
No	32	32	46	46			
Según Mantel y Haenszel      *significativo <0,05      **Grupo <10años.      ***Grupo <5años.							
****Grupo >10años.							

Fuente: Formulario de recolección de datos.  
Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.

**EDAD DEL CUIDADOR.** Se aprecia en la tabla N°7, tuvieron accidentes el 5,6% de pacientes con edades de cuidador menor 16 o más de 60; mientras que en las edades 17 a 59 se presentó en el 2,4%, siendo esta diferencia estadísticamente significativa; con IC al 95% 1,02 - 6,15 ( $p=0,037$ ).

**ESCOLARIDAD DEL CUIDADOR.** El no tener estudios o analfabetismo, constituye un factor de riesgo en el presente estudio. Se observó esta característica en los casos 2,6% y en el 0,4 % de los controles. El OR es de 8,19, con IC al 95% 1,01- 65,90 ( $p=0,019$ ).

**NÚMERO DE HIJOS.** El número de hijos de 3 o más constituye un factor de riesgo, se encuentra en el 47% de los casos y en el 34% de los controles. La diferencia es significativa con una  $p = 0,001$ . El OR es de 1,72 con un IC al 95% 1,23 -2,39.

**FAMILIA NUMEROSA.** Considerada como riesgo con el corte de 7 o más miembros. Pues, este valor se lo obtuvo del diagrama de cajas. Se presentó en el 19,4% de los casos y en el 10,6 de los controles. La diferencia es significativa con una  $p < 0,05$ . El OR es de 2 con un IC al 95% 1,26 -3,19.



**MONOPARENTALIDAD.** En el estudio, el 26,6% de los casos se presentó la monoparentalidad; y en el grupo control el porcentaje fue del 20,6%. Los resultados no muestran asociación significativa ( $X^2 p > 0.05$ ).

**VENTANAS PELIGROSAS.** Constituye un factor de riesgo, se encuentra en el 44% de los casos y en el 35,4 % de los controles. La diferencia es significativa con una  $p = 0.03$ . El OR es de 1,43 con un IC al 95% 1,03-1,99.

**GRADAS PELIGROSAS Y VIVIENDA EN CONSTRUCCIÓN.** Los resultados no muestran asociación significativa ( $x^2 p > 0,05$ ). Igualmente el OR nos indica que no hay diferencia, pues su intervalo incluye la unidad.

**MEDICAMENTO SEGURO.** Esta variable se estudio en el grupo menor de 10 años. El no tener los medicamentos en lugar seguro, fuera del alcance de los niños se presentó en el 41,5% de los casos y en el 8,5% de los controles. Estos resultados hacen que el riesgo para la presentación de accidentalidad sea de 6,63 más veces en los que no tienen los medicamentos en un lugar seguro que los que sí, con IC al 95% 4,314 -13,51 ( $p 0,000$ ).

**CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA MEDIO BAJO - BAJO.** Constituye un factor de riesgo en el presente estudio. Se presentó en el 61,4% de los casos y en el 33,6% de los controles. Estos resultados hacen que el riesgo para la presentación de lesiones no intencionales sea de 2,12 más veces en los tienen una condición socioeconómica medio baja y baja que los que no, con IC al 95% 2,23-4,26 ( $p 0,000$ ).

**SEXO MASCULINO.** Se presentó en el 58,6% de los casos y en el 49,6% de los controles. La diferencia es significativa con una  $p < 0,05$ . El OR es de 1,43 con un IC al 95% 1,04 – 1,98.

**CONDUCTA DE RIESGO.** Determinada por auto-reporte del cuidador. Se presentó en el 62,6% de los casos y en el 40% de los controles. La diferencia es significativa con una  $p = 0,000$ . El OR es de 2,51 con un IC al 95% 1,81 - 3,49. Estos resultados indican que hay 1,51 veces más de presentar





accidentalidad cuando los padres consideran que sus hijos tienen una conducta de riesgo, que los que no.

**ASISTENCIA A GUARDERIAS.** La no institucionalización de los menores de 5 años. Se presenta en el 78% de los casos y en el 62% de los controles. La diferencia es significativa con una  $p < 0,05$ . El OR es de 2,17 con un IC al 95% 1,16 - 4,04. La no asistencia a guarderías se constituye en 1,17 veces más riesgo de padecer accidentalidad en los menores de 5 años, que los que si asisten a guarderías.

**PERSONALIDAD EXTROVERTIDA.** Determinada por auto-reporte del cuidador en el grupo de 10 a 15 años. Constituye un factor de riesgo, se presenta en el 68% de los casos y en el 54% de los controles. La diferencia es significativa con una  $p < 0,05$ . El OR es de 1,81 con un IC al 95% 1,018 - 3,21.



TABLA Nº.8

**REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA DE LOS FACTORES ASOCIADOS PARA ACCIDENTALIDAD EN MENORES DE DIECISÉIS EN 300 CASOS Y 300 CONTROLES. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO.2016-2017.**

**CUENCA – ECUADOR 2018**

FACTORES ASOCIADOS	OR	IC 95%		P*
		Inferior	Superior	
Conducta de riesgo	2,455	1,729	3,487	0,000
Condición Socioeconómica Medio Bajo-Bajo	3,164	2,226	4,498	0,000
Familia Numerosa 7 o >	1,7	1,021	2,831	0,041
Ventanas Peligrosas	1,444	1,007	2,07	0,046
Edad del cuidador <16 0 >60	2,311	0,887	6,024	0,086
Número de Hijos 3o >	1,557	1,088	2,229	0,016
Sexo Masculino	1,342	0,943	1,909	0,102

R cuadrado de Nagelkerke: 0.204 \*significativo <0,05

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.

Para la preponderancia de los factores asociados se realizó regresión logística, en la tabla Nº8, se observa que la conducta de riesgo percibida por los padres, familia numerosa con siete o más miembros, tres o más hijos, condición socioeconómica medio bajo-bajo, ventanas peligrosas mantienen significancia. Se apreció un porcentaje correcto del 70%. Pero las variables medicamento no protegido, no asistencia a guarderías, personalidad extrovertida se excluyeron de la ecuación, porque fueron estudiadas por intervalos de edad y no en toda la muestra.



## IX. DISCUSIÓN

Las lesiones no intencionales en la infancia y adolescencia se han convertido en un grave problema de salud pública que requiere la atención urgente de los gobiernos y la sociedad en general. Es así, que en el Ecuador las principales causas de mortalidad en los niños de 1 hasta 11 años, después de patología respiratoria (neumonía 11,5%), son los accidentes de vehículos con motor o sin motor (6,8%) y peatón lesionado (5,8%) (5). La trascendencia de la accidentalidad se evidencia en su asociación con la gran morbi-mortalidad, por tanto genera un importante impacto en la carga epidemiológica y económica para el sistema de salud. A sabiendas, de que las lesiones son predecibles, prevenibles con adecuadas políticas de salud y cuando las precauciones apropiadas se toman. Por lo que es necesario enfocar el trauma como una enfermedad (es decir que ocurren en patrones predecibles, basados en la edad, entorno cotidiano, factores socioculturales, entre otros) y erradicar definitivamente su connotación accidental.

Este estudio pretende detectar factores asociados con lesiones no intencionales donde se incluyeron 300 casos y 300 controles (1:1) correspondientes a menores de dieciséis años atendidos en el servicio de Emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso en el 2016-2017. Que se dividieron en 3 grupos: menores de 5 años, 5 a 9 años y mayores de 10 años, en cada grupo etario, fueron 100 casos y 100 controles.

De los 300 pacientes, 10 presentaron trauma grave y de estos, todos ocurrieron en el domicilio, de los cuales 5 ocurrieron en la terraza-balcón, seguido de la cocina con 4 casos. Según la bibliografía, el hogar sigue siendo el lugar más peligroso para que los niños sufran accidentes, en comparación con guarderías, centros de estudio y otros lugares (30).

El trauma grave se presentó más en la zona rural 9 de los 10 casos. Según Loftus, identificó que los niños de zonas no urbanas tenían más probabilidades de sufrir una lesión traumática grave en comparación con los niños urbanos (31).



Los factores asociados a los accidentes encontrados en el presente estudio corresponden cuidador inadecuado del menor en relación con la edad <16 o >60 y escolaridad analfabeta; estructura familiar con familias numerosas con 3 o más hijos y 7 o más miembros; condiciones de riesgo preexistentes como ventanas peligrosas, medicamentos no protegidos; del paciente como sexo masculino, conducta de riesgo, personalidad por autoreporte de los cuidadores, falta de asistencia a guarderías; condición socioeconómica medio bajo y bajo del hogar.

Nathens A, entre otros, demostraron en un estudio realizado en el estado de Washington (1989-96), que a medida que el número de hermanos mayores aumentó, también lo hizo el riesgo de lesiones, el OR ajustado para la lesión en niños con un hermano mayor fue de 1,50 (IC del 95% 1,37 a 1,65) (32). Al igual Celis y otros en 2003, en México, identificaron con dos hermanos un OR 3,2 (IC del 95% 1,4 a 6,6); tres hermanos OR 4,5 (IC del 95% 1,9 a 11,0); cuatro o más hermanos, OR 3.7 (IC 95% 1.1 a 12.9) (33). Fang, Zhang y otros en Xiamen- China en el 2010, demostraron que las probabilidades de lesiones eran 1,6 veces más riesgo para los estudiantes con hermanos (12,6%) que los niños solos (9,4%) (9). Los posibles mecanismos para este aumento del riesgo con mayor número de hijos pueden estar relacionados con una supervisión parental inadecuada (32).

Familia numerosa, se observa que es significativo en el estudio. Según, Schnitzer, Ewigman en un estudio de casos y controles basado en el Programa de Revisión de Mortalidad Infantil de Missouri de 1992-1999, determinaron que los niños que viven con otros adultos relacionados, al comparar con dos padres biológicos y ningún otro adulto, o un solo padre biológico y ningún otro adulto en la residencia, tuvieron un mayor riesgo de muerte por lesiones no intencionales los niños que viven con otros adultos relacionados con un OR 2.1, IC95% 1.0-4.5 (34). Sheriff, Rahim, Lailabi en el norte de Kerala en el 2009, encontraron una mayor proporción de lesiones no intencionales en niños pertenecientes a familias numerosas (57%) (7). Este factor posiblemente esté relacionado con una supervisión parental inadecuada por exceso de confianza



de los padres al tener otro adulto mayor en casa o mayor número de niños que limita el cuidado.

La falta de protección en las ventanas predispone a mayor riesgo de accidentalidad, posiblemente asociada a una falta de cultura preventiva. Paulsen, Mejía en estudio de casos y controles 1:2 en la Paz-Bolivia en el 2001, determinaron como factor de riesgo asociados a los accidentes en la edad pediátrica el no tener rejas o barandas de protección en las gradas, terrazas, con un OR 1,65 (IC 95% 1,15-2,36) (14). Así, también Fiorentino, Molise y otros en estudio prospectivo en Argentina, entre abril de 2012 y marzo de 2013, encontraron como factores de riesgo falta de protección para caídas de altura, 68%; escaleras peligrosas, 49%; falta de protección en ventanas, 65,4%. Con regresión logística simple, se asociaron positivamente con ITP grave: detección de una causa inmediata prevenible (OR 3,31; IC 95% 1,6-6,84), domicilio con altura peligrosa (OR 2,01; IC 95% 1,13-3,59) (12). De Lourdes M, et al., en 2007 en el Sur de Brasil, observaron que los mecanismos de lesión aumentaron con el número de riesgos hogareños ( $p = 0,047$ ). Las lesiones reportadas se asoció positivamente con la organización domiciliaria (OR = 2.25, IC 95% = 1.09-4.65) (35). El control de lesiones puede beneficiarse de la política y la práctica que mejoran la vivienda, que reduzca los riesgos en el hogar y promueva una cultura de seguridad.

El no tener los medicamentos en lugar seguro, incrementa el riesgo en 6,63 más veces, que los que sí. El estudio realizado por Wang, Liu y otros en Shenzhen- China en 2010 en estudio caso - control, nos da valores menores del OR: 3,1 con un IC del 95%: 1,3 – 6,9 (15). Schmertmann entre otros, en 2013 en Australia, encontraron que un aumento del uno por ciento en accesibilidad a lugares de almacenamiento de sustancias medicinales en el baño, se asoció con un ligero aumento en las probabilidades de envenenamiento OR: 1,03 (IC del 95% 1,002 a 1,080) (36). En España entre noviembre de 2013 y enero 2014, se determinó más frecuencia de los accidentes si no existen en el domicilio medidas de protección de los medicamentos o productos de limpieza (6). Pues, las medidas preventivas



como el medicamento seguro, fuera del alcance del niño constituyen un mecanismo de protección en los niños pequeños.

Fang, Zhang y otros, en Xiamen - China en 2010, demostraron que las probabilidades de lesiones eran 1,8 veces mayor en los niños que en las niñas (9). Al igual Celis y otros en 2003, en México, encontraron un OR 2,3, IC del 95%: 1,2 a 4,4 (33). Alshahethi, et al., en Yemen determinaron que los niños tenían más probabilidades de lesionarse en comparación con las niñas (OR = 1,6) (37). Los varones tienden a sufrir más lesiones probablemente porque se comportan de manera más impulsiva, además realizan actividades y juegos que proporcionan mayores peligros (1). También se sugiere que los niños tienen formas de crianza distinta a las niñas, por idiosincrasia de nuestra sociedad, siendo menos vigilados y con menor restricción por parte de los padres en sus actividades diarias.

Pant, Towner y otros, en Nepal, en 2010 en estudio cualitativo sobre las percepciones de la comunidad de las lesiones no intencionales en los niños, los participantes identificaron como factores de riesgo las conductas del niño (10). En España entre noviembre de 2013 y enero 2014, el 25% de las familias piensan que sus hijos tienen conducta de riesgo, en cuyo caso la media de accidentes es mayor (6). Según, Morrongiello, Schell, “hay creciente evidencia que apoya la noción de una relación general entre una mayor supervisión y disminución del riesgo de lesiones, pero también revela que los atributos de comportamiento infantil y las características ambientales pueden interactuar con el nivel de supervisión para afectar riesgo de lesiones” (38).

Fang entre otros, determinaron más probabilidad de lesiones en 2,9 veces mayor para los estudiantes extrovertidos (13,3%) que los introvertidos (6%) (OR: 2.87; IC 95% 1.683–4.915) (9). Wang, Liu y otros determinaron como factor de riesgo, el tipo de personalidad activo del niño (OR: 2,8; IC del 95%: 1,5 – 5,3) (15). Dou D, Wang P, en 2015 determinaron que la personalidad se correlacionaba con los tipos de lesiones involuntarias. Así, personalidad extrovertida se relacionó con lesiones involuntarias por caídas (39). Al igual Xu, et al., en 2013 encontraron un OR: 1.40 (IC del 95% 1.015–1.954) (40). Fang et al., indica que los estudiantes extrovertidos tenían más exposición a



factores de riesgo de lesiones probablemente porque eran más activos físicamente (9). Las etapas y estados desarrollo psicológica en los niños juegan un papel importante en la ocurrencia de lesiones (15).

La no institucionalización de los menores de 5 años, constituye en 1,17 veces más riesgo de padecer accidentalidad que los que si asisten a guarderías. Según estudio analítico, tipo caso control 1:2, en preescolares del hospital “Luis Ángel Milanés” de Bayamo 2010, se demostró asociación de la no institucionalización del menor con mayor accidentalidad con un OR 2,9 (1,8-5,9) (8). Ruangkanchanasetr S, entre otros, en 1987 en el Hospital de Ramathibodi en Bangkok, identificaron como factores de riesgo, niños mayores de 6 años que no asisten a la escuela OR 1,8 (1.6-2.7) (41). La asistencia a guarderías es un factor de protección en los preescolares, tal vez relacionada con las actividades y la supervisión que tienen en estos centros; en comparación con el hogar donde el cuidador tiene que realizar otro tipo de actividades, además del cuidado del menor, donde hay interrupción de la supervisión.

Híjar entre otros, en México en 1995 en un estudio de casos y controles, determinaron que la escolaridad baja (<3 años de la escuela primaria) aumenta riesgo de lesiones OR 2.30 (IC 95% 1.5-3.4) (42). Ruangkanchanasetr S, entre otros, encontraron un OR: 1.8 en relación con la educación más baja que el nivel primario de los padres (41). El nivel de escolaridad se relaciona directamente con la salud, porque el desconocimiento, no permite comprender mejor la relación entre comportamiento, riesgo y salud. El analfabetismo constituye un factor de riesgo en el presente estudio para la presentación accidentalidad en menores de 16 años. La instrucción debería aumentar el nivel socioeconómico, que mejoraría la supervivencia infantil (41). La educación es importante para el desarrollo de un país. Un mayor grado de instrucción ayudaría a comprender mejor la existencia y prevención de riesgos.

Híjar M, et al., en México en 1993 encontraron como factor de riesgo, la edad >40 años de la persona a cargo del cuidado de niños OR 2,2 (IC 95% 1.4-3.5) (43). Atak N, entre otros, en estudio epidemiológico transversal, de Malatya en 2010 identificaron que la edad materna <0 = 30, OR 1.9 aumento las



posibilidades de tener un accidente en el menor (44). Ekéus C, Christensson K, Hjern A, en Suecia durante 1987-93 realizaron un seguimiento prospectivo desde el nacimiento hasta su séptimo cumpleaños, determinaron que los hijos de madres adolescentes tenían un mayor riesgo lesiones no intencionales RR 3.5 (2.0 a 6.1) (45). Además, Jaques M, et al., en 2017, observaron que los padres más jóvenes tenían un mayor riesgo de almacenar limpiadores y medicamentos de manera insegura (46). En el presente estudio, con la edad del cuidador <16 o >60 años, hay 1,51 veces más probabilidad de sufrir accidentalidad en los casos que en los controles. Por lo tanto, con la edad planteada del cuidador, muy jóvenes menores de 16 años o mayores de 60 años, se presenta más accidentalidad, posiblemente asociada a una supervisión inadecuada o no activa. Según Morrongiello, en 2005, una definición de supervisión se refiere a la interacción de comportamientos atencionales y proximidad física extendida a tiempo, es decir en la medida en que los cuidadores proporcionan atención sostenida y proximidad a los niños (47). La máxima supervisión activa y el menor riesgo de lesión, presumiblemente ocurre cuando un cuidador está observando atentamente, el niño está muy cerca (es decir, al alcance), y estos comportamientos son sostenidos en el tiempo (48). Pues, Khatlani, et al., en 2017, en Bangladesh, determinaron que los niños menores de cinco años que experimentaron la muerte debido a lesiones accidentales, tuvieron 3.3 veces mayores probabilidades de no ser supervisados en comparación con los niños vivos OR 3.3, (IC 95% 1.6-7.0). La evidencia relaciona la interrupción de la supervisión con las muertes infantiles por lesiones no intencionales (49).

La condición socioeconómica medio baja – baja, constituye un factor de riesgo en el presente estudio. Concuerda con el estudio realizado Fiorentino, Molise y otros en Argentina, donde el estado de indigencia o pobreza nos da un OR 2,09; IC 95% 1,19-3,68 (12). Al igual, Faelker, Pickett, Brison, en Canadá en 1996, observaron que los niños con niveles de pobreza más altos experimentaron mas lesiones, que fueron 1.67 más altos que aquellos en el grado más bajo (95% intervalo de confianza 1.48 a 1.89) (50). Ellsäcker G, en 2006 en Alemania identificó que los niños de familias de bajo estatus eran los grupos más expuestos a los riesgos de accidentes de tráfico y quemaduras





(51). Alptekin F, entre otros, en Turquía en 2004, reveló que los participantes con bajos ingresos tenían un alto riesgo de sufrir lesiones en el hogar (52). Además, el trauma grave se observó en la condición socioeconómica baja, 6 de los 10 pacientes. Pues, los pacientes pertenecientes a hogares más desfavorecidos tienen habitualmente baja escolaridad lo que condiciona probablemente un desconocimiento en medidas preventivas.

La monoparentalidad, se presentó con un porcentaje parecido tanto en los casos (26,6%) como en los controles (20,6%). Según, Schnitzer, Ewigman, determinaron que no es riesgo vivir con un solo padre biológico y ningún otro adulto en la residencia (34). Debido a que pesan otras variables, como edad y escolaridad del cuidador sobre la monoparentalidad para identificación de riesgos.

Gradas peligrosas y vivienda en construcción, se presentó con frecuencia parecida tanto en los casos y los controles, lo que indica que en general en el grupo de estudio no hay cultura preventiva sobre los acabados y la seguridad que debe tener una vivienda, lo que podría ocasionar que en cualquier momento se presentara accidentalidad en esta población. Así, Bhuvaneswari N, et al., en 2015 evaluaron el riesgo ambiental entre niños de 0 a 14 años en el sur de Delhi - India, encontraron puntos eléctricos inseguros (95.3%), escaleras inseguras (100%), y concluye que aunque no se produjeron lesiones en el hogar en el 60% de los niños durante el período de estudio, el riesgo de lesiones en el futuro es alto e indican que la modificación ambiental son estrategias importantes para la prevención de lesiones en el hogar (53).

## **REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA**

El modelo de regresión logística binaria, nos indica que la conducta de riesgo percibida por los padres, familia numerosa con siete o más miembros, tres o más hijos, condición socioeconómica medio bajo-bajo, ventanas peligrosas son las variables que permiten predecir la ocurrencia de accidentes en los menores de 16 años.



## X. CONCLUSIONES

1. Se identificó como factores asociados a los accidentes en el análisis bivariado, cuidador inadecuado del menor en relación con la edad <16 o >60 años y escolaridad analfabeta; estructura familiar con familias numerosas con tres o más hijos y siete o más miembros; condiciones de riesgo preexistentes como ventanas peligrosas; del paciente como sexo masculino, conducta de riesgo; condición socioeconómica medio bajo y bajo del hogar.
2. Se demostró asociación con accidentalidad en los menores de 5 años, la no institucionalización del menor; en los menores de 10 años, los medicamentos no protegidos; y de 10 a 15 años personalidad extrovertida.
3. En el análisis multivariado, mantienen significancia, la conducta de riesgo percibida por los padres, familia numerosa con siete o más miembros, tres o más hijos, condición socioeconómica medio bajo-bajo, ventanas peligrosas; conformando así, el modelo predictivo que potenció el riesgo para la ocurrencia de accidentes en los menores de 16 años.
4. Los estudios de casos y controles demuestran asociaciones entre los factores de riesgo modificables y las lesiones, pero no la causalidad.



## **XI. RECOMENDACIONES**

1. No existe en el sistema de salud de nuestro país un registro unificado de lesiones no intencionales, lo que dificulta que se pueda desarrollar un sistema de vigilancia estructurado, con estándares de clasificación y codificación. Sugiero la creación de un sistema de trauma pediátrico.
2. Los resultados sugieren la necesidad de esfuerzos dirigidos para evitar la accidentalidad sobre todo a poblaciones económicamente desfavorecidas; además la modificación ambiental como el medicamento seguro, mejorar la vivienda, son estrategias importantes para la prevención de lesiones.
3. Promover educación y cultura de seguridad en los niños, padres, profesores, tutores, en la sociedad en general.
4. Los médicos deben considerar que la presencia de algunos peligros puede indicar un mayor riesgo de accidentalidad en el hogar. Pueden hacer mucho en la labor de promoción y prevención tanto en la consulta como en visitas al hogar.



## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre prevención de las lesiones en los niños. [Internet] 2012; [Citado el 26 de julio del 2015] Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77762/1/WHO\\_NMH\\_VIP08.01\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77762/1/WHO_NMH_VIP08.01_spa.pdf)
2. European Child Safety Alliance. Prioridades para la seguridad infantil [Internet]. 2004 [citado 2015 julio02]; 7-8. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/en/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/seguridadInfantilUE.pdf>
3. Romero P. Accidentes en la infancia: Su prevención, tarea prioritaria en este milenio. *Rev. Chil. Pediatr.* [Internet]. 2007; [citado 2015 julio 16] 78(1) pp. 57-73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062007000600005>.
4. Zayas R, Cabrera U, Simón D. ¿Accidentes infantiles o lesiones no intencionales? *Rev. Cubana Pediatr* [revista en la Internet]. 2007 Mar [citado 2015 Jul 16]; 79(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312007000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312007000100009&lng=es).
5. INEC. La niñez en el Ecuador. *Rev. E-Análisis*. [Internet]. Julio 2012; [citado 2015 Julio 18] Segunda Edición. Pp.5-6. Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis2.pdf>
6. Fundación MAFPRE, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). Accidentes en la población infantil española [Internet]. 2014 [citado 2015 Agos 02]; 1-62. Disponible en: [http://www.aepap.org/sites/default/files/grupo\\_0.pdf](http://www.aepap.org/sites/default/files/grupo_0.pdf)
7. Sheriff A, Rahim A, Lailabi M P, Gopi J. Unintentional injuries among children admitted in a tertiary care hospital in North Kerala. *Indian J Public Health* [serial online] 2011 [cited 2015 Dec 6]; 55:125-7. Available from: <http://www.ijph.in/text.asp?2011/55/2/125/85248>
8. Rodríguez V, García M, Morales G, Sánchez Y. Factores de riesgos asociados a los accidentes en el hogar en preescolares. *Multimed* [Internet] 2012; [citado 2015 Oct 27] 16(1). Disponible en: [www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2012/v16-1/11.html](http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2012/v16-1/11.html)
9. Fang Y, Zhang X, Chen W, Lin F, Yuan M, Geng Z, Yu H, Dai L. Epidemiological characteristics and burden of childhood and adolescent injuries: a survey of elementary and secondary students in Xiamen, China. *BMC Public Health*. 2015 Apr 10; [cited 2015 Dic 4]- 15:357. <http://doi.org/10.1186/s12889-015-1726-1>
10. Pant PR, Towner E, Pilkington P, Ellis M, Manandhar D. Community perceptions of unintentional child injuries in Makwanpur district of Nepal: a qualitative study. *BMC Public Health*. 2014 May 20; 14:476. doi: 10.1186/1471-2458-14-476.
11. Ramaesh R, Clement N D, Rennie L, Court-Brown C, Gaston MS. Social deprivation as a risk factor for fractures in childhood. *Bone Joint J.* [cited 2015 Oct 27]-2015 Feb; 97-B(2):240-5. doi: 10.1302/0301-620X.97B2.34057.
12. Fiorentino JA, Molise C, Stach P, Cinder P, Solla MM, Hoffman E; et...al. Pediatric trauma. Epidemiological study among patients admitted to Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez". *Arch Argent Pediatr*. 2015 Jan; 113(1):12-20, I-V. doi: 10.1590/S0325-00752015000100004.
13. Malta DC, Mascarenhas MD, Medeiros, Neves AC, Silva MA. Treatment of childhood injuries and violence in public emergency services. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2015 May [cited 2015 Oct 26]; 31(5):1095-1105. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2015000500020&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2015000500020&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00068814>.
14. Paulsen S, Kurt, Mejia S, Hector. Factores de riesgo para accidentes en niños: Hospital del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uria". *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2005 Ene [citado 2015 Nov 16]; 76(1): 98-107. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S037041062005000100014&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S037041062005000100014&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062005000100014>
15. Wang H, Liu XX, Liu YX, Lin Y, Shen M. Injury. Incidence and risk factors of non-fatal injuries in Chinese children aged 0-6 years: a case-control study. 2011 May; 42(5):521-4. doi: 10.1016/j.injury.2010.02.010. Epub 2010 Mar 17. Review.
16. Junta de Andalucía. Consejería de Empleo. Accidentes infantiles. Tipología, causas y recomendaciones para la prevención [Internet]. 2008 [citado 2015 Agos 02] Disponible en [www.cea.es/prl/descarga.aspx?id=795&t=2](http://www.cea.es/prl/descarga.aspx?id=795&t=2)



17. Valdés F, Clúa A, Podadera X, Zacca E. Encuesta Nacional de Accidentes en menores de 20 años en Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Médica [Internet]. 2007[citado 2015 Ago 16] Disponible: <http://files.sld.cu/dne/files/2010/03/encuesta-nacional-de-accidentes.pdf>
18. Cruz M. Tratado de pediatría. Primera reimpresión. Barcelona. España. Editorial Oceano.2007. Págs. 2071-76.
19. Fierro A, Vázquez M E, Muñoz M F, Alfaro M., Rodríguez L, García P. Lesiones no intencionales: factores de riesgo en seguridad vial y práctica de actividades acuáticas en adolescentes de 13 a 18 años. Rev Pediatr Aten Primaria [revista en la Internet]. 2013 Dic [citado 2015 Nov 16]; 15(60): 315-328. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S113976322013000500006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113976322013000500006&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322013000500006>.
20. Viñas J, Rodríguez J, González M. Epidemiología de las lesiones por quemaduras. Rev. Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2009 [citado 2015 Ago 02]; 13(4): 40-48. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942009000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942009000400006&lng=es).
21. Marlow R, Mytton J, Maconochie IK, Taylor H, Lyttle MD. Trends in admission and death rates due to pediatric head injury in England, 2000-2011. Arch Dis Child Published Online First: [cited 2015 Oct 27] doi:10.1136/archdischild-2015-308615
22. Berhman R, Kliegman R; Jenson H. Nelson Tratado de Pediatría.17ava Edición. Barcelona. España. Elsevier. 2004. Págs. 312-16.
23. Pascual A, Clemades A, Reyes R, Rivero D. Manejo del traumatismo toracoabdominal en la edad pediátrica. Rev. Acta Médica del Centro [revista en la Internet]. 2013 [citado 2015 Agosto 02]; 7(3) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2013/mec133e.pdf>
24. Concha A, Rey C, Rodríguez J. Manejo inicial del politraumatismo pediátrico (IV). BOL PEDIATR [Internet] 2009; [citado 2015 Agos 26]; 49(207)pp.58-68. Disponible en: [https://www.sccalp.org/documents/0000/0740/BolPediatr2009\\_49\\_058-068.pdf](https://www.sccalp.org/documents/0000/0740/BolPediatr2009_49_058-068.pdf)
25. Casado J, Serrano A. Urgencias y Emergencias Pediátricas Barcelona. España. Editorial Oceano.2014.Págs.922-26
26. Sural S, Verma A. The clinical profile of musculoskeletal injuries in children attending a major hospital in Delhi, India. J Clin Orthop Trauma. [cited 2015 Oct 27]- 2015 Mar;6(1):12-8. doi: 10.1016/j.jcot.2014.12.007.
27. INEC. [Internet]. 2014 [citado 2015 Oct 24] Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
28. Benford P, Young B, Coupland C, Watson M, Hindmarch P, Hayes M; and Keeping Children Safe study group. Risk and protective factors for falls on one level in young children: multicentre case-control study. *Injury prevention*, injuryprev Published Online First: [cited 2015 Oct 27]-2015. doi: 10.1136/injuryprev-2015-041581.
29. Teppas JJ, Mollit DL, Talbert JL, Bryant M. The Pediatric Trauma Score as a predictor of injury severity in the injured child. J Pediatr Surg 1987; 22: 14.
30. Benavides A, Vargas Marco. Mortalidad por causas accidentales en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera", 2002-2004. Acta méd. costarric [Internet]. 2008 Mar [citado 2018 Abr 21]; 50(1):22-28. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S000160022008000100005&lng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000160022008000100005&lng=es)
31. Loftus KV, Rhine T, Wade SL, Pomerantz WJ Characterization of children hospitalized with traumatic brain injuries after building falls. Inj Epidemiol. 2018 Apr 10;5(Suppl 1):15. doi: 10.1186/s40621-018-0141-3.PMID:29637457
32. Nathens AB, Neff MJ, Goss CH, Maier RV, Rivara FP. Effect of an older sibling and birth interval on the risk of childhood injury. Inj Prev. [revista en la Internet]. 2000 Sep [citado 2018 Abr 21]; 6(3):219-22. doi: 10.1136/ip.6.3.219
33. Celis A, Gomez Z, Martinez-Sotomayor A, Arcila L, Villaseñor M Family characteristics and pedestrian injury risk in Mexican children. Inj Prev. 2003 Mar;9(1):58-61. PMID:12642561



34. Schnitzer P, Ewigman B. Household composition and fatal unintentional injuries related to child maltreatment. *Nurs Scholarsh.* 2008;40(1):91-7. doi: 10.1111/j.1547-5069.2007.00211
35. De Lourdes M, de Carvalho JC, Marshall T, Anselmo CM, Feldens CA, Vitolo MR. Effects of the home environment on unintentional domestic injuries and related health care attendance in infants. *Acta Paediatr.* 2007 Aug; 96(8):1169-73. Epub 2007 Jun 21. PMID:17590184
36. Schmertmann M, Williamson A, Black D, Wilson L. Risk factors for unintentional poisoning in children aged 1–3 years in NSW Australia: a case–control study. *BMC Pediatrics* 2013 13:88. doi: 10.1186/1471-2431-13-88.
37. Alshahethi A, Al Serouri A, Khader YS. Rate and pattern of unintentional injuries among 9-12 grades schoolchildren in Yemen and their associated factors. *J Inj Violence Res.* 2018 Mar 11;10(2). doi: 10.5249/jivr.v10i2.966.
38. Morrongiello B, Schell S. Child Injury: The Role of Supervision in Prevention. *American Journal of Lifestyle Medicine.* Jan-Feb 2010. Downloaded from [ajl.sagepub.com](http://ajl.sagepub.com) at PENNSYLVANIA STATE UNIV on March 5, 2016[citado 2018 Abr 21]; doi: 10.1177/1559827609348475.
39. Dou D, Wang P. Correspondence analysis of association between types of unintentional injuries and influential factors among rural rear pupils]. *Wei Sheng Yan Jiu.* 2015 Jul;44(4):549-52. Chinese. PMID:26454949
40. Xu T, Gong L, Wang H, Zhang R, Wang X, Kaime-Atterhög W. Epidemiology of unintentional injuries among children under six years old in floating and residential population in four communities in Beijing: a comparative study. *Matern Child Health J.* 2014 May;18(4):911-9. doi: 10.1007/s10995-013-1318-6. PMID:23793489
41. Ruangkanchanasetr S, Sriwatanakul K, Luptawan S, Prapat-tong S. Epidemiology and risk factors of injury in Thai children. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 1991 Mar;22(1):127-32. PMID:1948254
42. Híjar-Medina MC, Tapia-Yañes R, López-López MV, Lozano-Ascencio R. Mother's work and severity of accidental injuries in children. *Salud Publica Mex.* 1995 May-Jun;37(3):197-204. Spanish. PMID:7676345
43. Híjar-Medina MC, Tapia-Yáñez JR, López-López MV, Solórzano-Flores LI, Lozano-Ascencio R. The risk factors for home accidents in children. A case-control study. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 1993 Jul;50(7):463-74. Spanish. PMID:8363745
44. Atak N, Karaoğlu L, Korkmaz Y, Usubütün S. A household survey: unintentional injury frequency and related factors among children under five years in Malatya. *Turk J Pediatr.* 2010 May-Jun;52(3):285-93. PMID:20718187
45. Ekéus C, Christensson K, Hjern A. Unintentional and violent injuries among pre-school children of teenage mothers in Sweden: a national cohort study. *J Epidemiol Community Health.* 2004 Aug;58(8):680-5. PMID:15252071
46. Jaques ML, Weaver TL, Weaver NL, Willoughby L. The association between pediatric injury risks and parenting behaviours. *Child Care Health Dev.* 2018 Mar;44(2):297-303. doi: 10.1111/cch.12528. Epub 2017 Oct 6. PMID:28983939
47. Morrongiello B, Caregiver Supervision and Child-Injury Risk: I. Issues in Defining and Measuring Supervision; II. Findings and Directions for Future Research. *J Pediatr Psychol.* 2005 Oct-Nov;30(7):533-5. DOI: 10.1093/jpepsy/jsi041
48. Morrongiello BA, Zdzieborski D, Sandomierski M, Munroe K. Results of a randomized controlled trial assessing the efficacy of the Supervising for Home Safety program: impact on mothers' supervision practices. *Accid Anal Prev* 2013;50:587-95.



49. Khatlani K, Alonge O, Rahman A, Hoque D, Bhuiyan A, Agrawal P, Rahman F. Caregiver Supervision Practices and Risk of Childhood Unintentional Injury Mortality in Bangladesh. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14, 515.
50. Faelker T, Pickett W, Brison RJ Socioeconomic differences in childhood injury: a population based epidemiologic study in Ontario, Canada. *Inj Prev.* 2000 Sep;6(3):203-8. PMID:11003186
51. Ellsäßer G. Epidemiological Analysis of Injuries Among Children under 15 Years of Age in Germany--The Starting Point for Injury Prevention. *Gesundheitswesen* . 2006 Jul;68(7):421-8. PMID: 16868868
52. Alptekin F, Uskun E, Kisioglu AN, Ozturk M. Unintentional non-fatal home-related injuries in Central Anatolia, Turkey: frequencies, characteristics, and outcomes. *Injury*. 2008 May;39(5):535-46. Epub 2007 Jun 19. PMID:17582412
53. Bhuvaneswari N, Prasuna JG, Goel MK, Rasania SK. An epidemiological study on home injuries among children of 0-14 years in South Delhi. *Indian J Public Health*. 2018 Jan-Mar;62(1):4-9. doi: 10.4103/ijph.IJPH\_428\_16. PMID:2951255





### XIII. ANEXOS

#### ANEXO I

#### CIE 10 - Código Internacional de Enfermedades

#### Capítulo XIX Lesiones, heridas, intoxicaciones y otros factores externos.

##### Traumatismos de la cabeza S00-S09

- S00 Traumatismo superficial de la cabeza
- S01 Herida de la cabeza
- S02 Fractura de huesos del cráneo y de la cara
- S03 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y de ligamentos de la cabeza
- S04 Traumatismo de nervios craneales
- S05 Traumatismo del ojo y de la órbita
- S06 Traumatismo intracraneal
- S07 Traumatismo por aplastamiento de la cabeza
- S08 Amputación traumática de parte de la cabeza
- S09 Otros traumatismos y los no especificados de la cabeza

##### Traumatismos del cuello S10-S19

- S10 Traumatismo superficial del cuello
- S11 Herida del cuello
- S12 Fractura del cuello
- S13 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos del cuello
- S14 Traumatismo de la medula espinal y de nervios a nivel del cuello
- S15 Traumatismo de vasos sanguíneos a nivel del cuello
- S16 Traumatismo de tendón y músculos a nivel del cuello
- S17 Traumatismo por aplastamiento del cuello
- S18 Amputación traumática a nivel del cuello
- S19 Otros traumatismos y los no especificados del cuello

##### Traumatismos del tórax S20-S29

- S20 Traumatismo superficial del tórax
- S21 Herida del tórax
- S22 Fractura de las costillas, del esternón y de la columna torácica [dorsal]
- S23 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos del tórax
- S24 Traumatismo de nervios y de la medula espinal a nivel del tórax
- S25 Traumatismo de vasos sanguíneos del tórax
- S26 Traumatismo del corazón
- S27 Traumatismo de otros órganos intratorácicos y de los no especificados
- S28 Traumatismo por aplastamiento del tórax y amputación traumática de parte del tórax
- S29 Otros traumatismos y los no especificados del tórax

##### Traumatismos del abdomen, área lumbosacra y pelvis S30-S39

- S30 Traumatismo superficial del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis
- S31 Herida del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis
- S32 Fractura de la columna lumbar y de la pelvis
- S33 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos de la columna lumbar y de la pelvis
- S34 Traumatismo de los nervios y de la medula espinal lumbar, a nivel del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis
- S35 Traumatismo de vasos sanguíneos lumbosacra y de la pelvis
- S36 Traumatismo de órganos intraabdominales
- S37 Traumatismo de órganos pélvicos
- S38 Traumatismo por aplastamiento y amputación traumática de parte del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis
- S39 Otros traumatismos y los no especificados a nivel de la región lumbosacra y de la pelvis

##### Traumatismos en hombros y brazos S40-S49

- S40 Traumatismo superficial del hombro y del brazo
- S41 Herida del hombro y del brazo
- S42 Fractura del hombro y del brazo
- S43 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos de la cintura escapular
- S44 Traumatismo de nervios a nivel del hombro y del brazo
- S45 Traumatismo de vasos sanguíneos a nivel del hombro y del brazo





- S46 Traumatismo de tendón y músculo a nivel del hombro y del brazo
- S47 Traumatismo por aplastamiento del hombro y del brazo
- S48 Amputación traumática del hombro y del brazo
- S49 Otros traumatismos y los no especificados del hombro y del brazo

#### Traumatismos en codos y antebrazos S50-S59

- S50 Traumatismo superficial del antebrazo y del codo
- S51 Herida del antebrazo y del codo
- S52 Fractura del antebrazo
- S53 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos del codo
- S54 Traumatismo de nervios a nivel del antebrazo
- S55 Traumatismo de los vasos sanguíneos a nivel del antebrazo
- S56 Traumatismo de tendón y músculo a nivel del antebrazo
- S57 Traumatismo por aplastamiento del antebrazo
- S58 Amputación traumática del antebrazo
- S59 Otros traumatismos y los no especificados del antebrazo

#### Traumatismos en muñecas y manos S60-S69

- S60 Traumatismo superficial de la muñeca y de la mano
- S61 Herida de la muñeca y de la mano
- S62 Fractura en el ámbito de la muñeca y de la mano
- S63 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos en el ámbito de la muñeca y de la mano
- S64 Traumatismo de nervios en el ámbito de la muñeca y de la mano
- S65 Traumatismo de vasos sanguíneos en el ámbito de la muñeca y de la mano
- S66 Traumatismo de tendón y músculo en el ámbito de la muñeca y de la mano
- S67 Traumatismo por aplastamiento de la muñeca y de la mano
- S68 Amputación traumática de la muñeca y de la mano
- S69 Otros traumatismos y los no especificados de la muñeca y de la mano

#### Traumatismos de cadera y muslos

- S70 Traumatismo superficial de la cadera y del muslo
- S71 Herida de la cadera y del muslo
- S72 Fractura del fémur
- S73 Luxación, esguince y torcedura de la articulación y de los ligamentos de la cadera
- S74 Traumatismo de nervios en el ámbito de la cadera y del muslo
- S75 Traumatismo de vasos sanguíneos en el ámbito de la cadera y del muslo
- S76 Traumatismo de tendón y músculo en el ámbito de la cadera y del muslo
- S77 Traumatismo por aplastamiento de la cadera y del muslo
- S78 Amputación traumática de la cadera y del muslo
- S79 Otros traumatismos y los no especificados de la cadera y del muslo

#### Traumatismos de rodillas y piernas S80-S89

- S80 Traumatismo superficial de la pierna
- S81 Herida de la pierna
- S82 Fractura de la pierna, inclusive el tobillo
- S83 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos de la rodilla
- S84 Traumatismo de nervios en el ámbito de la pierna
- S85 Traumatismo de vasos sanguíneos en el ámbito de la pierna
- S86 Traumatismo de tendón y músculo en el ámbito de la pierna
- S87 Traumatismo por aplastamiento de la pierna
- S88 Amputación traumática de la pierna
- S89 Otros traumatismos y los no especificados de la pierna

#### Traumatismos en la región de los tobillos y en los pies S90-S99

- S90 Traumatismo superficial del tobillo y del pie
- S91 Herida del tobillo y del pie
- S92 Fractura del pie, excepto del tobillo
- S93 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos del tobillo y del pie
- S94 Traumatismo de nervios a nivel del pie y del tobillo
- S95 Traumatismo de vasos sanguíneos a nivel del pie y del tobillo
- S96 Traumatismo de tendón y músculo a nivel del pie y del tobillo
- S97 Traumatismo por aplastamiento del pie y del tobillo
- S98 Amputación traumática del pie y del tobillo
- S99 Otros traumatismos y los no especificados del pie y del tobillo

#### Lesiones múltiples T00-T07

- T00 Traumatismos superficiales que afectan múltiples regiones del cuerpo
- T01 Heridas que afectan múltiples regiones del cuerpo



- T02 Fracturas que afectan múltiples regiones del cuerpo
- T03 Luxaciones, torceduras y esguinces que afectan múltiples regiones del cuerpo
- T04 Traumatismos por aplastamiento que afectan múltiples regiones del cuerpo
- T05 Amputaciones traumáticas que afectan múltiples regiones del cuerpo
- T06 Otros traumatismos que afectan múltiples regiones del cuerpo, no clasificados en otra parte
- T07 Traumatismos múltiples, no especificados

Lesiones no clasificadas en cuello, cabeza y otras partes T08-T14

- T08 Fractura de la columna vertebral, nivel no especificado
- T09 Otros traumatismos de la columna vertebral y del tronco, nivel no especificado
- T10 Fractura de miembro superior, nivel no especificado
- T11 Otros traumatismos de miembro superior, nivel no especificado
- T12 Fractura de miembro inferior, nivel no especificado
- T13 Otros traumatismos de miembro inferior, nivel no especificado
- T14 Traumatismo de regiones no especificadas del cuerpo

Quemaduras y corrosiones T20-T32

- T20 Quemadura y corrosión de la cabeza y del cuello
- T21 Quemadura y corrosión del tronco
- T22 Quemadura y corrosión del hombro y miembro superior, excepto de la muñeca y de la mano
- T23 Quemadura y corrosión de la muñeca y de la mano
- T24 Quemadura y corrosión de la cadera y miembro inferior, excepto tobillo y pie
- T25 Quemadura y corrosión del tobillo y del pie
- T26 Quemadura y corrosión limitada al ojo y sus anexos
- T27 Quemadura y corrosión de las vías respiratorias
- T28 Quemadura y corrosión de otros órganos internos
- T29 Quemaduras y corrosiones de múltiples regiones del cuerpo
- T30 Quemadura y corrosión, región del cuerpo no especificada
- T31 Quemaduras clasificadas según la extensión de la superficie del cuerpo afectada
- T32 Corrosiones clasificadas según la extensión de la superficie del cuerpo afectada

Complicaciones traumáticas T79

- T79 Algunas complicaciones precoces de traumatismos, no clasificadas en otra parte



## ANEXO II

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Edad del paciente</b> Tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta la fecha de registro del paciente.	Tiempo en años.	Años registrados en la historia clínica	Edad en años ____
<b>Sexo</b> Determinación de un sujeto de acuerdo a sus características sexuales.	Fenotipo	Características sexuales registradas en la historia clínica	Femenino Masculino
<b>Residencia</b> Lugar donde reside el paciente.	Lugar	Ubicación a la que pertenece su domicilio de acuerdo a la distribución geográfica	Rural Urbano
<b>Cuidador principal del niño</b> Persona responsable de satisfacer diariamente las necesidades físicas y emocionales del niño	Cuidador	Persona responsable del cuidado del niño al momento del accidente.	Padre Madre Tíos Hermanos Abuelos Solo Otros ( Valdés 2007)
<b>Instrucción del cuidador</b> Etapas que forman la educación de la persona responsable del cuidado del niño.	Años educativos aprobados	Nivel de instrucción del cuidador registrados en la historia clínica	Sin estudios. Primario incompleto Primaria completo. Secundario Incompleto. Secundaria completo. Hasta 3 años de educación superior 4 ó más años de educación superior (sin post grado) Post grado
<b>Condición socioeconómica del hogar.</b> Medida total económica y sociológica familiar en estratos.	Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico	Según la suma de puntaje final según Encuesta INEC 2011.	Grupos socioeconómicos: A (alto) De 845,1 a 1000 puntos. B (medio alto) De 696,1 a 845 puntos. C+ (medio típico) De 535,1 a 696 puntos. C- (medio bajo) De 316,1 a 535 puntos. D (bajo) De 0 a 316 puntos (27).
<b>Características de la vivienda</b> Según las condiciones de terminado o no de la vivienda.	Condición de terminado de la vivienda.	Vivienda en construcción.	Si... No....
<b>Ventanas peligrosas</b> permiten el pasaje del niño.	Condición de las ventanas.	No tienen protección (enrejado o red) o cuando estas permiten el pasaje de la cabeza del niño.	Si..... No.... (Fiorentino 2015)
<b>Escaleras peligrosas</b> , estructura y superficie de escaleras que faciliten lesiones o caídas.	Condición de las escaleras	Sin baranda, caracol, peldaños sin antideslizante, pendiente vertical, escaleras externas.	Si___ No___ (Fiorentino 2015)
<b>Medicamentos protegidos</b> , dentro del domicilio, que no estén fácilmente alcanzables por los niños.	Medicamentos en lugar seguro	Medicamentos que estén en armarios altos, cerrados con llave, y en lugares poco accesibles.	Si--- No___ (Wang 2010)
<b>Institucionalidad del menor</b> si es menor de 5 años.	Asistencia a lugares de cuidado.	Asistencia a guarderías	Si --- No--- ( Rodríguez 2012)
<b>Personalidad del menor</b> Según auto-reporte del cuidador.	Personalidad	Extrovertidos Introverso Intermedio	Si----- No----- (Fang 2015)
<b>Familia monoparental</b> una familia formada por un sólo padre o cabeza de familia.	Estructura familiar	Familia formada por un sólo padre o cabeza de familia	Si___ No___ (28)
<b>Familia numerosa</b> Personas familiares o no que conviven con los niños.	Independientemente del vínculo de parentesco (hermanos, tíos, abuelos, padrinos)	Número de personas que conviven con el niño.	Número de personas



<b>Número de Hermanos</b> Número de hermanos que conviven con el niño.	Número.	Número de hermanos.	Hijo único 1 hermano (2 en total) 2 hermanos más (3 en total) 3 hermanos más (4 en total) más de 4 hermanos (MAFPRE 2014)
<b>Hora del accidente</b> Hora en la que ocurrió el accidente especificado en la escala de 24 horas.	Tiempo en horas	Horas del accidente.	Hora exacta del accidente:_____
<b>Día del accidente</b> Día en que ocurrió el accidente	Día de la semana	Día del accidente	Laborable: ____ Fin de semana: __Festivo:____
<b>Acompañamiento durante al accidente</b> Si estuvo presente o no, una persona responsable del cuidado del niño durante el accidente.	Vigilancia durante el accidente.	Paciente solo durante el accidente o sin vigilancia de un adulto.	Solo____ Acompañado ____
<b>Sitio de ocurrencia del accidente</b> Ubicación en la que ocurre el accidente.	Espacio físico	Ubicación geográfica del accidente.	Hogar En el centro escolar Vía pública Parque público Otros.... Especifique (Junta de Andalucía 2008)
<b>Accidentes infantiles</b> Suceso espontáneo y episódico del que se deriva un síndrome lesional complejo no intencional que requiere una asistencia médica inmediata (OMS, 2012)	Tipo	Tipo de accidente.	Accidente de tráfico Caídas Golpes contra objeto, persona o animal Quemaduras por líquidos, vapor, fuego. Cortes o pinchazos Cuerpo extraño en orificio natural Asfixia, ahogos y atragantamiento Ingestión de sustancias (drogas medicamentos, tóxicos). Explosión de fuegos artificiales (MAFPRE 2014)
<b>Índice de Trauma pediátrico (ITP) grave al momento del ingreso.</b>	Gravedad del trauma	Según escala de ITP (índice de trauma pediátrico) definido como igual o menor de 8.	Escala --- ITP grave Si ____ No____ (29)
<b>Daños que produjo el accidente</b> Daño físico que se produce cuando un cuerpo humano se somete bruscamente a algún tipo de energía en cantidades que exceden el umbral de tolerancia fisiológica, o cuando se ve privado de uno o más elementos vitales, como el oxígeno.(Berhman, 2004)	Signos y síntomas	Daño del accidente considerando el diagnóstico según el CIE 10.	Traumatismos superficiales:____ Traumatismos de órganos internos:____ Traumatismos o heridas de vasos sanguíneos o nervios a nivel de:____ Traumatismo por aplastamiento:... Esguince, luxación o torcedura:____ Heridas:____ Fractura:____ Amputaciones traumáticas:____ Quemaduras:____ Pérdida de conciencia:____ Cuerpo extraño que penetra por orificio natural:____ Intoxicaciones o efecto tóxico :____ Sin daños:____ Otros daños o lesiones múltiples:____ <b>Diagnóstico del CIE 10:</b> _____
<b>Zona anatómica de la lesión</b> Sitio anatómico donde ocurrieron las lesiones.	Sitio anatómico	Ubicación anatómica del daño del accidente registrado en la historia clínica.	Cabeza. Cuello. Extremidades superiores Extremidades inferiores Tórax Abdomen. Pelvis. Región ano-genital Múltiples órganos o regiones (Malta2015)
<b>Accidentes de Tráfico</b> Se define como una colisión u otro tipo de accidente que tiene lugar en la vía pública e implica al menos a un vehículo en movimiento.	Ocupante de vehículo, conductor o peatón.	Posición en relación al automotor.	Pasajero asiento delantero Pasajero asiento trasero Pasajero de autobús Peatón. Ciclista o motociclista Conductor. Otro (OMS2012)
<b>Producción del accidente</b> Considerar el criterio de las personas que responden a la encuesta de por qué se	Criterio de porque paso el accidente según el acompañante del paciente.	Criterio de producción del accidente.	Azar, casualidad Descuido o distracción del cuidador Imprudencia o temeridad del niño



produjo el accidente.			Falta de medidas preventivas Otros
<b>Traslado del paciente</b>	Medios de transporte	Transporte utilizados para llegar a sala de emergencia	Caminar / Colectivo (autobús / minibús) Vehículo particular Ambulancia ( ECU 911, Bomberos, Cruz roja) Otros ( Malta2015)
<b>Conducta final</b> Resultado final de la atención médica ofrecida a los accidentados	Decisión médica	Conducta clínica.	Enviado a su casa Remitido a consulta Externa Hospitalizado con cirugía mayor Hospitalizado sin cirugía Enviado a la morgue. (Valdés 2007)



## ANEXO III

## FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## UNIVERSIDAD DE CUENCA. MAESTRÍA DE INVESTIGACIÓN DE LA SALUD.

**FACTORES ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES O LESIONES NO INTENCIONALES EN MENORES DE DIECISÉIS AÑOS. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA. 2016.** Esta investigación está relacionada con la Salud y los Accidentes Infantiles. Me gustaría hablarle de esto. La entrevista tomará cerca de 15 minutos. Toda la información obtenida será estrictamente confidencial. Ud. no está obligado a responder alguna pregunta que no desee, y puede abandonarla entrevista en cualquier momento. ¿Puedo comenzar ahora?

Formulario N°:  Día/Mes/Año de llegada al servicio:  /  /

Hora de llegada al servicio:  :

**Persona que responde la encuesta:**

1. El padre: ☐ 2. La madre: ☐ 3. Abuelos: ☐ 88. Otros: ☐ Especifique: \_\_\_\_\_  
Describir en caso de que fuera otro tipo de persona relacionada (padrinos, tíos, hermanos, institución...)

¿Tiene algún número de teléfono donde podamos aclarar alguna duda que nos surja después?

**1. A. DATOS DEL CUIDADOR PRINCIPAL DEL NIÑO: (Información Sociodemográfica)****1. A.1 Cuidador:**

1. Madre ☐ 2. Padre ☐ 3. Tíos ☐ 4. Hermanos ☐  
5. Tutor o responsable no familiar ☐ 6. Maestro(a) ☐ 7. Abuelos ☐  
8. Solo ☐ 88. Otros ☐ Especifique: \_\_\_\_\_

**1. A.2 Edad de el/la cuidador/a**  años.

**1. A.3 Escolaridad del cuidador:**

1. Sin estudios ☐ 2. Primario incompleto ☐ 3. Primario completo ☐  
4. Secundario Incompleto ☐ 5. Secundaria completo ☐ 6. Hasta 3 años de educación superior ☐  
7. 4 ó más años de educación superior (sin post grado) ☐ 8. Posgrado ☐

**1. B. DATOS GENERALES DEL MENOR:**

**1. B.1 Fecha de nacimiento:** Indague si está disponible la cédula de identidad del menor para obtener la información de allí si es posible.

Día:  Mes:  Año:

**1. B.2 Edad en años:**

Anote la edad en años cumplidos. Anote 00 si es menor de un año.

**1. B.3 Sexo del accidentado:**

1. Masculino: ☐ 2. Femenino: ☐

**1. B.4 Residencia: Escriba la dirección:** \_\_\_\_\_

1. Urbano: ☐ 2. Rural: ☐

**2. FACTORES RELACIONADOS:****2.1 Estructura familiar:**

**2.1.1 Familia monoparental** (familia formada por un sólo padre o cabeza de familia):

1.- Si: ☐ No: ☐

**2.1.2 Número de hermanos:**

Hijo único: ☐ 1 hermano (2 en total): ☐ 2 hermanos más (3 en total): ☐

3 hermanos más (4 en total): ☐ más de 4 hermanos: ☐

**2.1.3 ¿Cuántas personas conviven en el mismo domicilio? (incluyendo el menor):**

Independientemente del vínculo de parentesco (hermanos, tíos, abuelos, padrinos).

(Por auto-reporte del cuidador)

**2.2 ¿Considera que su hijo tiene una conducta que busca el riesgo?** 1.- Si: ☐ 2. No: ☐

**2.3 ¿Qué personalidad considera que tiene su hijo**

1. Introvertido (tímido): ☐ 2. Intermedio: ☐ 3. Extrovertido (sociable): ☐

**2.3 Condiciones de riesgo preexistentes.**

**2.3.1 Accidente previo en los últimos seis meses:**

1. Si: ☐ 2. No: ☐



Especifique tipo de accidente: \_\_\_\_\_

**2.3.2 Gradadas peligrosas:**

(Sin baranda, caracol, peldaños sin antideslizante, pendiente vertical, escaleras externas).

1. Si: ☐ 2. No: ☐**2.3.3 Ventanas peligrosas**

(No tienen protección enrejado o red o cuando estas permiten el pasaje de la cabeza del niño).

1. Si: ☐ 2. No: ☐**2.3.4 Vivienda en construcción**1. Si: ☐ 2. No: ☐**2.4 Asistencia a guarderías:** (En caso de menor de 5 años)1. Si: ☐ 2. No: ☐**2.5 ¿Guarda los medicamento, productos de limpieza, cosméticos, etc. fuera del alcance de los niños en armarios altos, cerrados con llave, y en lugares poco accesibles? (Preguntar en caso de menores de 10 años).**1. Si: ☐ 2. No: ☐

Si el paciente sufrió lesión infantil según CIE 10, llene lo siguiente, caso contrario pase a llenar Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico.

**3. ACCIDENTES**

<b>3.1 ¿Qué fecha, hora aproximada era durante el accidente? (Señale si fue mañana, tarde o noche)</b> <b>3.1.1 Fecha Día/Mes/Año:</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>3.1.2 Hora exacta del accidente:</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1. Mañana <input type="checkbox"/> 2. Tarde <input type="checkbox"/> 3. Noche <input type="checkbox"/> <b>3.1.3 ¿Qué día de la semana ocurrió el accidente?</b> 1. Laborable: <input type="checkbox"/> 2. Festivo: <input type="checkbox"/> 3. Fin de semana: <input type="checkbox"/>	<b>3.6 Zona anatómica de la lesión</b> (Se pueden marcar varias opciones). 1. Cabeza <input type="checkbox"/> 2. Cuello <input type="checkbox"/> 3. Extremidades superiores <input type="checkbox"/> 4. Extremidades inferiores <input type="checkbox"/> 5. Tórax <input type="checkbox"/> 6. Abdomen <input type="checkbox"/> 7- Pelvis. Región Lumbosacra. <input type="checkbox"/> 8. Región ano-genital <input type="checkbox"/> 9.- Múltiples órganos o regiones <input type="checkbox"/>
<b>3.2 ¿Ámbito de ocurrencia del accidente?</b> 1. Hogar: <input type="checkbox"/> 2. En el centro escolar: <input type="checkbox"/> Especifique: _____ 3. Vía pública: <input type="checkbox"/> Especifique dirección: _____ 4. Parque público: <input type="checkbox"/> Especifique: _____ 5. Deportivo: <input type="checkbox"/> 6. Laboral: <input type="checkbox"/> 88. Otro: <input type="checkbox"/> Especifique: _____	<b>3.7. ¿Qué daños produjo el accidente?</b> (Se pueden marcar varias opciones) 1. Traumatismos superficiales: <input type="checkbox"/> 2. Traumatismos de órganos internos: <input type="checkbox"/> 3. Traumatismos o heridas de vasos sanguíneos o nervios: <input type="checkbox"/> 4. Traumatismo por aplastamiento: <input type="checkbox"/> 5. Esguince, luxación o torcedura: <input type="checkbox"/> 6. Heridas: <input type="checkbox"/> 7. Fractura: <input type="checkbox"/> 8. Amputaciones traumáticas: <input type="checkbox"/> 9. Quemaduras: <input type="checkbox"/> 10. Pérdida de conciencia: <input type="checkbox"/> 11. Cuerpo extraño que penetra por orificio natural: <input type="checkbox"/> 12. Intoxicaciones o efecto tóxico: <input type="checkbox"/> 13. Lesiones múltiples: <input type="checkbox"/> 14. Sin daños: <input type="checkbox"/> 88. Otros daños: <input type="checkbox"/>  Colocar el diagnóstico según CIE 10: _____
<b>3.3 Si ocurrió en el domicilio, ¿en qué habitación exactamente?</b> 1. Cocina <input type="checkbox"/> 2. Sala <input type="checkbox"/> 3. Comedor <input type="checkbox"/> 4. Dormitorio <input type="checkbox"/> 5. Garaje <input type="checkbox"/> 6. Techo: <input type="checkbox"/> 7. Terraza-Balcón <input type="checkbox"/> 8. Cuarto de baño <input type="checkbox"/> 9. Escaleras interiores <input type="checkbox"/> 10. Escaleras exteriores <input type="checkbox"/> 11. Patio <input type="checkbox"/> 12. Pasillo <input type="checkbox"/> 13. Ventana <input type="checkbox"/> 88. Otros <input type="checkbox"/> Especifique: _____	<b>3.8. ¿Qué tipo de accidente sufrió?*</b> 1. Accidente de tráfico: <input type="checkbox"/> En caso de respuesta positiva pase a la 3.9. 2. Caída: <input type="checkbox"/> Pase a la 3.10. 3. Golpes contra objeto, persona o animal: <input type="checkbox"/> 4. Quemaduras: <input type="checkbox"/> Pase a la 3.13. 5. Cortes o pinchazos: <input type="checkbox"/> Pase a la 3.11. 6. Cuerpo extraño en orificio natural (piso, nariz y oído): <input type="checkbox"/> 7. Asfixia, ahogos y atragantamiento: <input type="checkbox"/> 8. ingestión de sustancias (drogas, medicamentos, tóxicos): <input type="checkbox"/> Pase a la 3.12. 9. Explosión de fuegos artificiales, cilindro con gas: <input type="checkbox"/>  *Colocar una sola respuesta.
<b>3.4 Acompañamiento durante el accidente:</b> 1. Solo: <input type="checkbox"/> 2. Acompañado: <input type="checkbox"/>	
<b>3.5 Medios de transporte utilizados para llegar a sala de emergencia:</b> 1. Caminar <input type="checkbox"/> 2. Colectivo: autobús <input type="checkbox"/> 3. Vehículo particular <input type="checkbox"/> 4. Ambulancia: ECU 911 <input type="checkbox"/> Bomberos <input type="checkbox"/> Cruz roja <input type="checkbox"/> 88. Otros <input type="checkbox"/> Especifique: _____	



<b>3.9. Accidentes del tráfico, lugar que ocupaba el paciente.</b> 1. Pasajero asiento delantero: <input type="checkbox"/> En caso de respuesta positiva pase a la 3.9.1. 2. Pasajero asiento trasero: <input type="checkbox"/> Pase a la 3.9.1. 3. Pasajero de autobús: <input type="checkbox"/> 4. Peatón: <input type="checkbox"/> 5. Ciclista: <input type="checkbox"/> Pase a la 3.9.2. 6. Motociclista: <input type="checkbox"/> Pase a la 3.9.2. 88. Otro: <input type="checkbox"/> Especifique: _____ 99. No sabe, desconoce: <input type="checkbox"/>	<b>3.9.1 ¿Usaba cinturón de seguridad?</b> 1. Si: <input type="checkbox"/> 2. No: <input type="checkbox"/> 3. No sabe, no responde: <input type="checkbox"/> <b>3.9.2 ¿Usaba casco? En caso de ciclista o motociclista</b> 1. Si: <input type="checkbox"/> 2. No: <input type="checkbox"/> 99. No sabe, no responde: <input type="checkbox"/>																												
<b>3.10. Mecanismo de la Caída.</b> 1. De Altura: <input type="checkbox"/> Marque en Metros: <input type="text"/> <input type="text"/> Pase a la 3.10.1. 2. De sus propios pies: <input type="checkbox"/> 3. Relacionadas con esfuerzos físicos como deporte y juegos: <input type="checkbox"/> Especifique: _____ 88. Otros: <input type="checkbox"/> Especifique: _____	<b>3.11 Cortes o pinchazos: las heridas necesitaron ser suturadas.</b>  1. Si: <input type="checkbox"/> 2. No: <input type="checkbox"/>																												
<b>3.10.1. En caso de caída de altura considerar peligrosa:</b> aquella mayor de 1 metro en niños menores de 2 años y mayor de 2 metros en mayores de 2 años.  1.- Si: <input type="checkbox"/> 2. No: <input type="checkbox"/>																													
<b>3.12 Ingestión de sustancias</b> 1. Medicamentos: <input type="checkbox"/> 2. Productos de limpieza: <input type="checkbox"/> 3. Cosméticos: <input type="checkbox"/> 4. Sustancia corrosiva: <input type="checkbox"/> 5. Plaguicidas: <input type="checkbox"/> 88. Otros: <input type="checkbox"/> Especifique: _____	<b>3.13 Agente causante de la Quemadura.</b>  1. Por agua caliente: <input type="checkbox"/> 2. Por sólidos calientes: <input type="checkbox"/> 3. Por electricidad: <input type="checkbox"/> 4. Por fuego: <input type="checkbox"/> 88. Otros: <input type="checkbox"/> Especifique: _____																												
<p style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE TRAUMA PEDIÁTRICO*</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Componente</th> <th style="text-align: center;">+ 2</th> <th style="text-align: center;">+ 1</th> <th style="text-align: center;">- 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Peso-talla</b></td> <td>Prepuber, púber o adolescente &gt; 20 kg de peso</td> <td>Preescolar 11-20 kg de peso</td> <td>Lactante &lt; 10 kg de peso</td> </tr> <tr> <td><b>Vía aérea</b></td> <td>Normal</td> <td>Asistido con lo siguiente: O<sub>2</sub> Mascarilla Cánula</td> <td>Intubado con TET Cricotiroidectomía Máscara laríngea</td> </tr> <tr> <td><b>SNC</b></td> <td>Despierto lúcido y conectado</td> <td>Confuso, obnubilado Pérdida de la conciencia</td> <td>No responde Coma Descerebrado</td> </tr> <tr> <td><b>Presión arterial sistólica</b></td> <td>90 mmHg Buenos pulsos y relleno capilar</td> <td>51-90 mmHg Pulsos carotídeos y femorales palpables</td> <td>&lt; 50 mmHg Pulsos centrales débiles o sin pulso</td> </tr> <tr> <td><b>Fractura</b></td> <td>Ninguna observada o sospechada</td> <td>Fractura cerrada única en cualquier sitio</td> <td>Fracturas cerradas múltiples o una expuesta</td> </tr> <tr> <td><b>Lesión cutánea</b></td> <td>No hay lesión visible</td> <td>Contusión-abrasión Laceración &lt; 7 cm que no atraviesa la fascia</td> <td>Pérdida de tejido Herida por arma de fuego Herida punzocortada a través de la fascia</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: 0.7em;">TET: tubo endotraqueal. SNC: sistema nervioso central.</p>	Componente	+ 2	+ 1	- 1	<b>Peso-talla</b>	Prepuber, púber o adolescente > 20 kg de peso	Preescolar 11-20 kg de peso	Lactante < 10 kg de peso	<b>Vía aérea</b>	Normal	Asistido con lo siguiente: O <sub>2</sub> Mascarilla Cánula	Intubado con TET Cricotiroidectomía Máscara laríngea	<b>SNC</b>	Despierto lúcido y conectado	Confuso, obnubilado Pérdida de la conciencia	No responde Coma Descerebrado	<b>Presión arterial sistólica</b>	90 mmHg Buenos pulsos y relleno capilar	51-90 mmHg Pulsos carotídeos y femorales palpables	< 50 mmHg Pulsos centrales débiles o sin pulso	<b>Fractura</b>	Ninguna observada o sospechada	Fractura cerrada única en cualquier sitio	Fracturas cerradas múltiples o una expuesta	<b>Lesión cutánea</b>	No hay lesión visible	Contusión-abrasión Laceración < 7 cm que no atraviesa la fascia	Pérdida de tejido Herida por arma de fuego Herida punzocortada a través de la fascia	<b>3.14 Índice de Trauma Pediátrico (ITP)</b>  Escala: <input type="text"/> <input type="text"/>  <b>3.14.1. Trauma grave:</b> Según escala de ITP definido como igual o menor de 8.  1.- Si: <input type="checkbox"/> 2.- No: <input type="checkbox"/>
Componente	+ 2	+ 1	- 1																										
<b>Peso-talla</b>	Prepuber, púber o adolescente > 20 kg de peso	Preescolar 11-20 kg de peso	Lactante < 10 kg de peso																										
<b>Vía aérea</b>	Normal	Asistido con lo siguiente: O <sub>2</sub> Mascarilla Cánula	Intubado con TET Cricotiroidectomía Máscara laríngea																										
<b>SNC</b>	Despierto lúcido y conectado	Confuso, obnubilado Pérdida de la conciencia	No responde Coma Descerebrado																										
<b>Presión arterial sistólica</b>	90 mmHg Buenos pulsos y relleno capilar	51-90 mmHg Pulsos carotídeos y femorales palpables	< 50 mmHg Pulsos centrales débiles o sin pulso																										
<b>Fractura</b>	Ninguna observada o sospechada	Fractura cerrada única en cualquier sitio	Fracturas cerradas múltiples o una expuesta																										
<b>Lesión cutánea</b>	No hay lesión visible	Contusión-abrasión Laceración < 7 cm que no atraviesa la fascia	Pérdida de tejido Herida por arma de fuego Herida punzocortada a través de la fascia																										
<b>3.15. Conducta final de la atención institucional:</b> 1. Enviado a su casa: <input type="checkbox"/> 2. Remitido a consulta externa: <input type="checkbox"/> 3. Hospitalizado con cirugía mayor: <input type="checkbox"/>	4. Hospitalizado sin cirugía: <input type="checkbox"/> 5. Hospitalizado en terapia intensiva: <input type="checkbox"/> 6. Transferencia a otra unidad de salud: <input type="checkbox"/> 7. Enviado a la morgue: <input type="checkbox"/>																												
<b>3.16 ¿Por qué considera que se produjo el accidente?</b> (Se puede marcar más de un ítem) 1. Azar, casualidad: <input type="checkbox"/> 2. Descuido o distracción del cuidador: <input type="checkbox"/> 3. Imprudencia o temeridad del niño: <input type="checkbox"/> 4. Falta de medidas preventivas: <input type="checkbox"/> 88. Otros: <input type="checkbox"/> Especifique: _____	<b>4.-Resultado de la entrevista:</b>  1. Completa: <input type="checkbox"/> 2. Rechazo: <input type="checkbox"/> 3. Incompleta: <input type="checkbox"/> 88. Otro: <input type="checkbox"/> Especifique: _____																												
<b>5. Observaciones:</b>  <div style="height: 40px; border: 1px solid black;"></div>																													





**INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO  
DEL FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA.**

**MAESTRÍA DE INVESTIGACIÓN DE LA SALUD.**

**FACTORES ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES INFANTILES. HOSPITAL VICENTE CORRAL  
MOSCOSO.CUENCA. 2016.**

**INSTRUCCIONES GENERALES**

Este formulario será llenado por la investigadora o los profesionales internos o residentes de pediatría en base a lo consignado en la historia clínica y al interrogatorio directo. Debe ser llenado con esfero de color azul o negro, con letra clara y de legible.

En la primera parte del formulario se observa un ítem que corresponde a **Número de formulario**, anote de acuerdo al orden como se van presentando los casos en emergencia.

A continuación señale la **fecha** en la cual el paciente llegó al servicio de emergencia en el siguiente orden: día/mes/año.

Colocar **hora de llegada al servicio** utilizando los números del 0 (para las doce de la noche) al 23, si fue en horas de la mañana (am) o en la tarde (pm).

En el ítem **persona que contesta a la encuesta**, por favor señalar con una X su parentesco con el paciente, en el caso de ser el padre, madre o abuelos. En otros, describa en caso de que fuera otro tipo de persona relacionada (padrinos, tíos, hermanos, institución, etc.).

Por favor anote el **número de teléfono** en donde la autora pueda contactarse con la persona que de información. En caso de que surja alguna duda durante la revisión de los datos.

**INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS**

**SECCIÓN 1A: DATOS DEL CUIDADOR PRINCIPAL DEL NIÑO.**

Esta sección se debe completar con todos los datos de la persona responsable del cuidado del niño al momento del accidente.

**1. A.1 Cuidador.** En este ítem por favor señale con una X en el recuadro correspondiente. Si no corresponde a las opciones mencionadas por favor señale en otros y escriba su parentesco.

**1. A.2 Edad de el/la cuidador/a,** escriba en números los años cumplidos.

**1. A.3 Escolaridad del cuidador,** señale con una X en el lugar que corresponda la instrucción del cuidador. Por ejemplo, si terminó la primaria (sexto grado) señale en el lugar que dice primaria completa; si no terminó el colegio señale el lugar que dice secundaria incompleto. En caso de que no tenga instrucción señale sin estudios.

**SECCIÓN 1. B. DATOS GENERALES DEL MENOR:**

Son los datos del o la paciente que acudió a la consulta de emergencia de pediatría.

**1. B.1 Fecha de nacimiento,** coloque en números el día, mes, año en el que nació el paciente. Si está disponible utilice los datos de la cédula de identidad del menor para obtener la información de allí si es posible.

**1. B.2 Edad en años,** anote en números los años cumplidos, si es menor de un año anote 00.

**1. B.3 Sexo del accidentado,** señale con una X donde corresponde.

**1. B.4 Residencia,** ubicación a la que pertenece su domicilio de acuerdo a la distribución geográfica. Señale si la residencia está en la zona urbana o rural. Pero además tiene que especificar la dirección.

**SECCIÓN 2. FACTORES RELACIONADOS:** en esta sección se trata de recolectar datos de los factores asociados a los accidentes infantiles.

**2.1 Estructura familiar:**

**2.1.1. Familia monoparental** en donde una familia formada por un sólo padre o cabeza de familia. Señale con una X Si o No según corresponda.

**2.1.2. Número de hermanos:** señale con una X donde corresponda 2 hermanos más (3 en total).



**2.1.3. Familia numerosa**, señale el número de familiares que conviven con el niño en el domicilio. Independientemente del vínculo de parentesco (hermanos, tíos, abuelos, padrinos).

En el siguiente ítem se determinarán por auto-reporte del cuidador:

**2.2 ¿Considera que su hijo tiene una conducta que busca el riesgo?** Señale con una X donde corresponde.

**2.3 Condiciones de riesgo preexistentes:** señale con una X donde corresponde Si o No.

**2.3.1 Accidente previo en los últimos seis meses.** Además especifique tipo de accidente según clasificación del ítem 3.8.

**2.3.2** En caso de **gradas peligrosas**, sin baranda, caracol, peldaños sin antideslizante, pendiente vertical, escaleras externas.

**2.3.3 Ventanas peligrosas**, no tienen protección (enrejado o red) o cuando estas permiten el pasaje de la cabeza del niño.

**2.4. Asistencia a guarderías**, en referencia a la institucionalización del menor. Señalar solo en caso de menor de 5 años, indique con una X donde corresponde.

**Si el paciente sufrió lesión infantil según CIE 10, llene lo siguiente, caso contrario agradezca su colaboración.**

**SECCIÓN 3.- ACCIDENTES.** Es información relacionada con las circunstancias que ocurrieron en torno al accidente, tipo, daño, zona anatómica de la lesión, conducta.

**3.1 ¿Qué fecha, hora aproximada era durante el accidente?**

**3.1.1 ¿Qué fecha aproximada era durante el accidente?** En la cual ocurrió el accidente, en el siguiente orden, día/mes/año.

**3.1.2. ¿Qué hora aproximada era durante el accidente?** Señale la hora en números en el que ocurrió el accidente, especificar si es en la mañana, tarde o noche.

**3.1.3 ¿Qué día de la semana ocurrió el accidente?** Señale con una X en laborable si ocurrió de lunes a viernes, o en fin de semana si ocurrió sábado o domingo o festivo.

**3.2 ¿Ámbito de ocurrencia del accidente?** Señale con una X en el lugar que corresponda si fue en el hogar, centro escolar, vía pública, parque público, ámbito deportivo o laboral; si el lugar en el que ocurrió el accidente no consta, por favor señale en otros y especifique el lugar. Además tiene que hacer constar el nombre del centro escolar, parque público; y dirección en caso que fue el accidente en la vía pública.

**3.3 Si ocurrió en el domicilio, ¿en qué habitación exactamente?** Señale donde corresponda.

**3.4 Acompañamiento durante el accidente.** Si estuvo presente o no, una persona responsable del cuidado del niño durante el accidente. Señale donde corresponda con una X.

**3.5 Medios de transporte utilizados para llegar a sala de emergencia.** Señale donde corresponda. Si el medio de transporte no consta señale otros y especifique.

**3.6. Zona anatómica de la lesión.** Señale la ubicación anatómica donde ocurrieron las lesiones. Señale con una X la opción que corresponda. Se pueden marcar varias opciones.

**3.7 ¿Qué daños produjo el accidente?** Señale con una X la opción que corresponda. Se pueden marcar varias opciones. Y finalmente anotar el diagnóstico correspondientes en base al CIE 10.

**3.8 ¿Qué tipo de accidente sufrió?** Señale con una X en el tipo de accidente que corresponda. Colocar una sola respuesta.

**1. Accidente de tráfico.** Conteste este ítem solo si su respuesta fue accidente de tráfico, se define como una colisión u otro tipo de accidente que tiene lugar en la vía pública e implica al menos a un vehículo en movimiento, en este caso señale con una X. En caso de respuesta positiva pase a la 3.9.

**2. Caída.** Es todo acontecimiento por el cual una persona se ve forzada a tomar apoyo bruscamente contra el suelo, el piso o cualquier superficie situada en un nivel inferior. Desaceleración vertical. En caso de respuesta positiva pase a la 3.10

**3. Golpes contra objeto, persona o animal.** Desaceleración horizontal.

**4. Quemaduras.** En caso de respuesta positiva pase a la 3.13.

**5. Cortes o pinchazos:** En caso de respuesta positiva pase a la 3.11.

**6. Cuerpo extraño en orificio natural** (ojos, nariz y oído).

**7. Asfixia, ahogos y atragantamiento.** Ingestión o aspiración de cuerpo extraño.

**8. ingestión de sustancias** (drogas, medicamentos, tóxicos): En caso de respuesta positiva pase a la 3.12.

**9. Explosión de fuegos artificiales, cilindro con gas.**

**3.9 Accidente de tráfico, lugar que ocupaba el paciente**, conteste este ítem solo si el tipo de accidente fue de tráfico, en este caso señale con una X el lugar que ocupaba el paciente.

1. Pasajero asiento delantero. En caso de respuesta positiva pase a la 3.9.1.

2. Pasajero asiento trasero. En caso de respuesta positiva pase a la 3.9.1.

3. Pasajero de autobús.

4. Peatón.

5. Ciclista. En caso de respuesta positiva pase a la 3.9.2.



6. Motociclista. En caso de respuesta positiva pase a la 3.9.2.

88. Otro. Especifique.

99. No sabe, desconoce:

**3.9.1 ¿Usaba cinturón de seguridad?** conteste este ítem solo si el tipo de accidente fue de tráfico, en este caso señale con una X lo que corresponda.

**3.9.2 ¿Usaba casco? En caso de ciclista o motociclista** conteste este ítem solo si el tipo de accidente fue de tráfico, en este caso señale con una X lo que corresponda.

**3.10 Mecanismo de la caída**, conteste este ítem solo si el tipo de accidente fue una caída, en este caso señale con una X el lugar que corresponde. Por ejemplo señale de otras alturas, si se cayó del primer piso. Señale si la caída estuvo relacionada con esfuerzos físicos como deporte y juegos y especifique el deporte implicado en la caída.

**3.10.1.** En caso de **caída de altura** considerar **peligrosa**: aquella mayor de 1 metro en niños menores de 2 años y mayor de 2 metros en mayores de 2 años. Señale donde corresponda.

**3.11. Cortes o pinchazos:** las heridas necesitaron ser suturadas. Conteste este ítem solo si el tipo de accidente fue cortes, en este caso señale con una X lo que corresponda.

**3.12 Ingestión de sustancias.** Señale la opción que corresponda medicamentos, plaguicidas etc. Señale otros, si la sustancia que ingirió no consta en el listado, y especifique tipo.

**3.13 Agente causante de la quemadura**, conteste este ítem solo si el tipo de accidente fue una quemadura, en este caso señale con una X lo que corresponda.

**3.14 Índice de Trauma pediátrico (ITP)** al momento del ingreso. Gravedad del trauma definido según escala de ITP, coloque la escala.

**3.14.1. Trauma grave:** Según escala de ITP definido como igual o menor de 8. Señalar si se trata o no ITP grave.

**3.15 Conducta final de la atención institucional.** Señalar con una X el destino del paciente luego de la evaluación en el departamento de emergencia.

**3.16 ¿Por qué considera que se produjo el accidente?** Criterio de porque paso el accidente según el acompañante del paciente. Se puede marcar más de un ítem.

1. Azar, casualidad. Evento imprevisto, súbito y no prevenible. Sucesos del destino ("tuvo que pasar").

2. Descuido o distracción del cuidador.

3. Imprudencia o temeridad del niño. Falta de cautela, templanza, moderación y sensatez que manifiesta a la hora de actuar y hablar.

4. Falta de medidas preventivas.

88. Señale otros, si la opción no consta en el listado y especifique.

**4. Resultado de la entrevista**, señalar con una X la opción que corresponda.

**5. Observaciones**, en este ítem se podrá registrar alguna información relevante que surja en el transcurso de la aplicación del cuestionario.

De las gracias por la colaboración del encuestado.

Ponga su nombre como responsable que recolecta la información.



## ANEXO IV

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

## UNIVERSIDAD DE CUENCA

## MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN DE LA SALUD

**Sr(a) Padre de familia o representante legal:** la presente investigación es conducida por la Dra. Flor Bermeo de la Universidad de Cuenca. El objetivo de este estudio es DETERMINAR LOS FACTORES ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES INFANTILES. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA. 2016. Los accidentes infantiles son considerados un problema de salud a nivel mundial, constituyen una de las principales causas de amenaza para la vida en la población infantil sana. La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos si desea participar o no. Usted ha sido invitado a participar en esta investigación porque su representado ha sido víctima de un accidente o lesión infantil involuntaria y es menor de 16 años. Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá datos para completar un cuestionario, se recolectará datos socio-demográficos, características del tipo de lesión infantil, examen físico. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo. Al ser un estudio en el cual se toman datos y no se realiza ninguna intervención no consideramos la existencia de riesgos para los pacientes. La información que se recogerá será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones. El Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuanto a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética en el estudio. Una vez transcritas las encuestas, serán desechadas. Debe quedar claro de que usted no recibirá ningún beneficio económico por participar en este estudio, su participación es una contribución para la ciencia y el conocimiento de lesión infantil que se traducirá en mejorar la salud de nuestros niños con medidas de prevención para evitar los accidentes infantiles. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Desde ya le agradezco su participación. Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0995828914 que pertenece a la Dra. Flor Bermeo, o envíe un correo electrónico [florbermeoa@hotmail.com](mailto:florbermeoa@hotmail.com).

Yo.....padre/madre de familia y/o representante legal del niño....., acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado(a) de que la meta de este estudio es determinar los factores asociados a los accidentes infantiles. Me han indicado también que tendré que responder una encuesta, la cual tomará aproximadamente 15 minutos. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi hijo(a) y/o representado(a). Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Firma del padre/madre de familia o representante legal:  
.....

Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado:.....

Firma del investigador:..... Fecha:.....



## ANEXO V

## ASENTIMIENTO INFORMADO

## UNIVERSIDAD DE CUENCA

## MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN DE LA SALUD

La presente investigación es conducida por la Dra. Flor Bermeo de la Universidad de Cuenca. Este trabajo consiste en DETERMINAR LOS FACTORES ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES INFANTILES. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA. 2016. Intentamos conocer mejor sobre la accidentalidad infantil ya que es considerada un problema de salud a nivel mundial y constituye una de las principales causas de amenaza para la vida en la población infantil sana. Tú has sido invitado a participar en esta investigación porque has sido víctima de un accidente o lesión infantil involuntaria y eres menor de 16 años. Por este motivo quisiera saber si te gustaría participar. Ya hemos hablado con tus padres/tutores y ellos saben que te estamos preguntando si quieres participar. No tienes que contestar ahora, puedes pensarlo y hablarlo con tus padres, amigos. Si no entiendes cualquier cosa puedes preguntar las veces que quieras y te explicaremos lo que necesites. Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tu papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema. Tus padres o tu representante legal deberán firmar de igual manera un consentimiento aceptando la participación en este estudio. Si decides participar en este estudio, se te pedirá datos para completar un cuestionario, se recolectará datos socio-demográficos, características del tipo de lesión infantil, examen físico. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo. La información que se recogerá será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones. Una vez transcritas las encuestas, serán desechadas. Si alguna de las preguntas durante la entrevista te parecen incómodas, tienes el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Desde ya te agradezco tu participación. Si tienes alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0995828914 que pertenece a la Dra. Flor Bermeo, o envíe un correo electrónico a [florbermeoa@hiotmail.com](mailto:florbermeoa@hiotmail.com).

Yo.....  
....., acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado(a) de que la meta de este estudio es determinar la frecuencia de los accidentes infantiles. Me han indicado también que tendré que responder una encuesta, la cual tomará aproximadamente 15 minutos. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mí.

Firma ..... del ..... niño/niña:.....  
Fecha:.....



## ANEXO VI

## Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico INEC 2011

Características de la vivienda	
1 ¿Cuál es el tipo de vivienda?	
Suite de lujo	
Cuarto(s) en casa de inquilinato	
Departamento en casa o edificio	
Casa/Villa	
Mediagua	
Rancho	
Choza/ Cova/ Otro	
2 El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:	
Hormigón	
Ladrillo o bloque	
Adobe/ Tapia	
Caña revestida o bahareque/ Madera	
Caña no revestida/ Otros materiales	
3 El material predominante del piso de la vivienda es de:	
Dueta, parquet, tablón o piso flotante	
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	
Ladrillo o cemento	
Tabla sin tratar	
Tierra/ Caña/ Otros materiales	
4 ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?	
No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha	
5 El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:	
No tiene	
Letrina	
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	
Conectado a pozo ciego	
Conectado a pozo séptico	
Conectado a red pública de alcantarillado	

Acceso a tecnología	
1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?	
No	
Sí	
2 ¿Tiene computadora de escritorio?	
No	
Sí	
3 ¿Tiene computadora portátil?	
No	
Sí	
4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?	
No tiene celular nadie en el hogar	
Tiene 1 celular	
Tiene 2 celulares	
Tiene 3 celulares	
Tiene 4 o más celulares	

Hábitos de consumo	
1 ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?	
No	
Sí	
2 ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?	
No	
Sí	
3 ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?	
No	
Sí	
4 ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?	
No	
Sí	
5 Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo	
¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?	
No	
Sí	

Posesión de bienes	
1 ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?	
No	
Sí	
2 ¿Tiene cocina con horno?	
No	
Sí	
3 ¿Tiene refrigeradora?	
No	
Sí	
4 ¿Tiene lavadora?	
No	
Sí	
5 ¿Tiene equipo de sonido?	
No	
Sí	
6 ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?	
No tiene TV a color en el hogar	
Tiene 1 TV a color	
Tiene 2 TV a color	
Tiene 3 o más TV a color	
7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?	
No tiene vehículo exclusivo para el hogar	
Tiene 1 vehículo exclusivo	
Tiene 2 vehículos exclusivos	
Tiene 3 o más vehículos exclusivos	

Nivel de educación	
1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del jefe del hogar?	
Sin estudios	
Primaria incompleta	
Primaria completa	
Secundaria incompleta	
Secundaria completa	
Hasta 3 años de educación superior	
4 o más años de educación superior (sin post grado)	
Post grado	

Actividad económica del hogar	
1 ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?	
No	
Sí	
2 ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?	
No	
Sí	
3 ¿Cuál es la ocupación del jefe del hogar?	
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	
Profesionales científicos e intelectuales	
Técnicos y profesionales de nivel medio	
Empleados de oficina	
Trabajador de los servicios y comerciantes	
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	
Oficiales operarios y artesanos	
Operadores de instalaciones y máquinas	
Trabajadores no calificados	
Fuerzas Armadas	
Desocupados	
Inactivos	



## ANEXO VII

## CUADROS COMPLEMENTARIOS

**Tabla N°9. Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con Lesiones no Intencionales de acuerdo a la zona anatómica y grupo etario. Hospital Vicente Corral Moscoso.2016-2017.**

Cuenca – Ecuador 2018				
Zona anatómica	Edad intervalo			Total
	< de 5 años	5 a 9	≥10	
Cabeza	58 19,30%	43 14,30%	22 7,30%	123 41,00%
Cuello	1 0,30%	1 0,30%	0 0,00%	2 0,70%
Extremidades superiores	18 6,00%	29 9,70%	38 12,70%	85 28,30%
Extremidades inferiores	9 3,00%	16 5,30%	30 10,00%	55 18,30%
Tórax	1 0,30%	2 0,70%	2 0,70%	5 1,70%
Abdomen	6 2,00%	3 1,00%	2 0,70%	11 3,70%
Pelvis-Región Lumbosacra	2 0,70%	0 0,00%	1 0,30%	3 1,00%
Región ano-genital	0 0,00%	1 0,30%	0 0,00%	1 0,30%
Múltiples órganos o regiones	5 1,70%	5 1,70%	5 1,70%	15 5,00%
Total	100 33,30%	100 33,30%	100 33,30%	300 100,00%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.



**Tabla N°10. Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con Lesiones no Intencionales de acuerdo a los daños por grupo etario en base a frecuencias y porcentaje. Hospital Vicente Corral Moscoso.2016-2017.**

**Cuenca – Ecuador 2018**

Daños del accidente	Edad intervalo			Total
	< de 5 años	5 a 9	≥10	
Traumatismos superficiales.	41 13,70%	28 9,30%	14 4,70%	83 27,70%
Traumatismos de órganos internos	1 0,30%	0 0,00%	0 0,00%	1 0,30%
Traumatismos o heridas de vasos sanguíneos o nervios.	1 0,30%	0 0,00%	0 0,00%	1 0,30%
Traumatismos por aplastamiento	1 0,30%	3 1,00%	3 1,00%	7 2,30%
Esguince, luxación o torcedura	4 1,30%	13 4,30%	23 7,70%	40 13,30%
Heridas	21 7,00%	25 8,30%	27 9,00%	73 24,30%
Fracturas	15 5,00%	14 4,70%	21 7,00%	50 16,70%
Amputaciones traumáticas	0 0,00%	1 0,30%	0 0,00%	1 0,30%
Quemaduras	4 1,30%	6 2,00%	5 1,70%	15 5,00%
Pérdida de conciencia	3 1,00%	1 0,30%	1 0,30%	5 1,70%
Cuerpo extraño que penetra por orificio natural	6 2,00%	8 2,70%	1 0,30%	15 5,00%
Intoxicaciones	0 0,00%	0 0,00%	1 0,30%	1 0,30%
Lesiones múltiples	0 0,00%	1 0,30%	4 1,30%	5 1,70%
Sin daños	3 1,00%	0 0,00%	0 0,00%	3 1,00%
Total	100 33,30%	100 33,30%	100 33,30%	300 100,00%

**Fuente: Formulario de recolección de datos.  
Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.**





**Tabla N°11. Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con accidentalidad de acuerdo a la Habitación del domicilio. Hospital Vicente Corral Moscoso.2016-2017.**

Cuenca – Ecuador 2018			
Habitación domicilio	Trauma	Grave	Total
	No	Si	
Cocina	28 17,70%	4 2,50%	32 20,30%
Sala	21 13,30%	0 0,00%	21 13,30%
Comedor	6 3,80%	0 0,00%	6 3,80%
Dormitorio	28 17,70%	1 0,60%	29 18,40%
Garaje	4 2,50%	0 0,00%	4 2,50%
Techo	2 1,30%	0 0,00%	2 1,30%
Terraza-Balcón	3 1,90%	5 3,20%	8 5,10%
Cuarto Baño	5 3,20%	0 0,00%	5 3,20%
Escaleras interiores	11 7,00%	0 0,00%	11 7,00%
Escaleras exteriores	3 1,90%	0 0,00%	3 1,90%
Patio	29 18,40%	0 0,00%	29 18,40%
Pasillo	3 1,90%	0 0,00%	3 1,90%
Otros	5 3,20%	0 0,00%	5 3,20%
Total	148 93,70%	10 6,30%	158 100,00%

Fuente: Formulario de recolección de datos.  
Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.

**Tabla N°12. Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con Lesiones no Intencionales provocadas por caída de acuerdo al mecanismo e intervalo de edad. Hospital Vicente Corral Moscoso.2016-2017.  
Cuenca – Ecuador 2018**

Mecanismo de caída	Edad intervalo			Total
	< de 5 años	5 a 9	≥10	
De altura	43 28,90%	13 8,70%	8 5,40%	64 43,00%
De sus propios pies	10 6,70%	13 8,70%	10 6,70%	33 22,10%
Relacionados con esfuerzos físicos como deportes y juegos	6 4,00%	18 12,10%	27 18,10%	51 34,20%
Otros	0 0,00%	0 0,00%	1 0,70%	1 0,70%
<b>Total</b>	<b>57 39,60%</b>	<b>44 29,50%</b>	<b>41 30,90%</b>	<b>149 100,00%</b>

**Tabla N°13  
Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con Lesiones no Intencionales provocadas por caída relacionada con esfuerzos físicos como deporte y juegos. Hospital Vicente Corral Moscoso.2016-2017.  
Cuenca – Ecuador 2018**

Caída relacionada con esfuerzos físicos		
	Recuento	%
Futbol	17	33,33%
Juegos	13	25,49%
Bicicleta	5	9,80%
Artes marciales	5	9,80%
Básquet	3	5,82%
Resbalaladera	3	5,82%
Cultura física	2	3,92%
Andador	1	1,96%
Columpio	1	1,96%
Parcourt	1	1,96%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

Fuente: Formulario de recolección de datos.  
Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.



Tabla N°14

Distribución de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia con Lesiones no Intencionales provocadas por accidente de Tráfico y lugar que ocupaba al momento del accidente. Hospital Vicente Corral Moscoso.2016-2017.

**Cuenca – Ecuador 2018**

Accidente de trafico	Edad intervalo			Total
	<5 años	5 a 9	≥10	
<b>Motociclista</b>	0	2	3	5
	0,00%	7,10%	10,70%	17,90%
<b>Ciclista</b>	0	1	5	6
	0,00%	3,60%	17,90%	21,40%
<b>Peatón</b>	2	5	4	11
	7,10%	17,90%	14,30%	39,30%
Pasajero de autobús	0	0	1	1
	0,00%	0,00%	3,60%	3,60%
Pasajero de asiento trasero	1	1	0	2
	3,60%	3,60%	0,00%	7,10%
Pasajero de asiento delantero	0	1	2	3
	0,00%	3,60%	7,10%	10,70%
<b>Total</b>	3	10	15	28
	10,70%	35,70%	53,60%	100,00%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Dra. Flor Bermeo A.



**Tabla N°15. Distribución de pacientes con lesiones no Intencionales de acuerdo a cuidador, criterio del tutor, medio de transporte utilizado, momento del accidente y conducta final. Hospital Vicente Corral Moscoso.2016-2017.  
Cuenca – Ecuador 2018**

		Recuento	%
		N=300	100
<b>Cuidador</b>	Madre	192	64,00%
	Maestro	38	12,70%
	Padre	18	6,00%
	Abuelos	17	5,70%
	Hermanos	10	3,30%
	Tíos	9	3,00%
	Tutor	10	0,30%
	Solo	2	0,70%
	Otros	4	1,30%
<b>Criterios del tutor</b>	Descuido o distracción del cuidador	79	26,30%
	Falta de medidas preventivas	79	26,30%
	Imprudencia o temeridad del niño	78	26%
	Azar, casualidad	56	18,70%
	Otros	8	2,70%
<b>Medios de transporte</b>	Vehículo particular	210	70%
	Ambulancia	60	20%
	Autobús	22	7,30%
	Caminar	7	2,30%
	Otros	1	0,30%
<b>Momento accidente</b>	Tarde	190	63,30%
	Mañana	75	25%
	Noche	35	11,70%
<b>Conducta final</b>	Enviado a casa	204	68%
	Remitido a consulta externa	55	18,30%
	Hospitalizado con cirugía mayor	25	8,30%
	Hospitalizado sin cirugía	13	4,30%
	Hospitalizado en terapia intensiva	3	1%

**Fuente:** Formulario de recolección de datos.

**Elaboración:** Dra. Flor Bermeo A.

